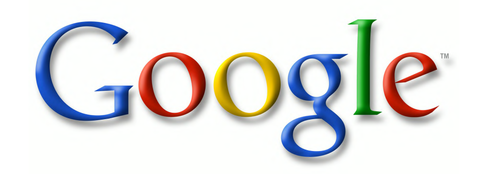


BULLETIN ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE BRUXELLES

TOME XXVI

1907

BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DES ACADÉMIES ROYALES DE BELGIQUE

Rue de Louvain, 112

1907

La Société n'entend pas se rendre solidaire, par la publication dans son BULLETIN, *des opinions individuelles de ses membres.*

SOCIÉTÉ

D'ANTHROPOLOGIE

DE BRUXELLES

STATUTS

I. Il est constitué à Bruxelles une Société d'anthropologie. Le but de la Société est l'étude de l'Anthropologie générale et plus spécialement l'étude des populations de la Belgique.

II. La Société se compose de membres effectifs, de membres honoraires et de membres correspondants.

Le titre de membre correspondant n'est donné qu'à des personnes habitant la province ou l'étranger. La Société confère le titre de membre honoraire à des savants belges ou étrangers ayant rendu des services éminents à la science.

Les membres nouveaux sont admis par l'Assemblée au scrutin secret, sur la proposition du Bureau.

III. Les recettes de la Société se composent des cotisations des membres effectifs et des dons volontaires. Les membres effectifs paient une cotisation annuelle de 10 francs.

IV. La Société tient ses séances le dernier lundi de chaque mois.

V. Le Bureau se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire général, de deux secrétaires adjoints, d'un trésorier, d'un bibliothécaire et d'un conservateur des collections.

Un comité de dix membres est adjoint au Bureau et est chargé avec lui de veiller aux intérêts de la Société.

Chaque année, dans sa séance de janvier, la Société renouvelle son Bureau. Les membres sortants sont rééligibles.

Le secrétaire général fait, dans cette séance, un rapport sur les travaux de l'année. Le trésorier expose la situation financière.

VI. La Société publie un Bulletin où sont insérés le compte rendu des séances et les travaux dont la Société a décidé l'impression, sur l'avis de commissaires nommés par le Bureau.

VII. Aucune modification aux Statuts ne peut être mise aux voix que dans la séance qui suit celle où le projet de modification est déposé.

LISTE DES MEMBRES

1907

COMITÉ

MM. Alf. BEQUET.
J. DU FIEF.
N...
N...
N...

BUREAU

Président . . . . MM. HEGER.
Vice-présidents . . . . . VAN DEN BROECK.
B^on DE LOË.
Secrétaire général . . . . V. JACQUES.
Secrétaires adjoints . . . . L. TIBERGHIEN.
G. LAITAT.
Trésorier . . . . Alex. HALOT.
Bibliothécaire. . . . . . . Al. SIMONSON.
Conservateur des collections. L. DE PAUW.

MEMBRES EFFECTIFS

BAYET, D.-M., rue Brederode, 43.
BRACHET (A.), professeur à l'Université, rue Sneessens, 18, Etterbeek.
BEQUET (Alf.), conservateur du Musée de Namur, rue Grandgagnage, 8, Namur.
BERGÉ (Albert), secrétaire de la Société entomologique de Belgique, rue de la Poste, 122, Schaerbeek.

Bergé (G.), avocat, rue de la Poste, 122, Schaerbeek.
Bernard (L.), ingénieur civil, à Ciply.
Bock (P.), D.-M., rue Lebeau, 33.
Bonmariage (P.), D.-M., rue de la Révolution, 2.
Bonson (Ch.), D.-M., rue Hochstetter, 8, Anvers.
Boulenger (Max), D.-M., rue du Collège, 131, Ixelles.
Braconnier (Ivan), château de Modave.
Capart (J.), avenue de la Station, 17, Auderghem.
Carpentier (E.), D.-M., professeur à l'Université, rue Ducale, 35.
Cels (Alph.), ancien bibliothécaire de l'Université, rue des Carmélites, 121, Uccle.
Claerhout (abbé J.), directeur des Écoles catholiques, à Pitthem.
Cogels (P.). château de Boeckenberghe, à Deurne.
Combaz (G.), rue Seutin, 21.
Comhaire (Ch.), rue Saint-Hubert, 13, Liége.
Cordier (F.), industriel, à Céroux-Mousty.
Cornet (J.), professeur à l'École des mines, boulevard Dolez, 46, Mons.
Cumont (G.), avocat, rue de l'Aqueduc, 19, Saint-Gilles.
Cuylits (J.), D.-M., boulevard de Waterloo, 44.
Daimeries (A.), professeur à l'Université, rue Royale, 4.
Dantz (Ed.), D.-M., place du Petit-Sablon, 12.
de Beaupre (Comte J.), rue de Serre, 18, Nancy.
De Boeck (J.), D.-M., chef de service à l'Hôpital Saint-Jean, rue de la Loi, 77.
de Buggenoms (L.), avocat, place de Bronkart, 19, Liége.
De Cock (A.), Draakplaats, 6, Anvers.
De Greef, professeur au Conservatoire, à Bruxelles.
de Laveleye (M.), D.-M., rue du Luxembourg, 17.
De Leener, professeur à l'Institut de sociologie, rue de la Victoire, 204.
de Loë (Le baron Alfred), avenue d'Auderghem, 82.
Delsaux (V.), D.-M., avenue Louise, 260.
Delstanche (E.), D.-M., rue du Congrès, 20.
Demoor (J.), D.-M., professeur à l'Université, rue Belliard, 61.
De Mot (J.), attaché aux Musées du Cinquantenaire, avenue Michel-Ange, 30.
de Munck (Ém.), à Saventhem.
Denis (H.), avocat, membre de l'Académie, professeur à l'Université, rue de la Croix, 42, Ixelles.

De Pauw (L.), conservateur des collections d'histoire naturelle de l'Université de Bruxelles, chaussée de Saint-Pierre, 86, Etterbeek.

de Pierpont de Rivière (Éd.), château de Rivière, par Profondeville.

De Puydt (M.), directeur du contentieux de la ville de Liége, boulevard de la Sauvenière, 112, Liége.

de Selliers de Moranville (Chevalier), général-major, chaussée de Charleroi, 46.

de Selys Longchamps (Le baron W.), docteur en droit, château d'Halloy, Ciney.

de Vaucleroy (V.), D.-M., professeur d'hygiène à l'École militaire, avenue Louise, 306.

Dollo (L.), ingénieur, conservateur au Musée d'histoire naturelle, rue Vautier.

Druart (C.), D.-M., à Aiseau.

Dubois (V.), D.-M., rue Hydraulique, 14.

Du Fief (J.), secrétaire général de la Société de géographie, rue de la Limite, 116, Saint-Josse-ten-Noode.

Dupont (Éd.), directeur du Musée d'histoire naturelle, membre de l'Académie, rue Vautier.

Duvivier (Ch.), avocat à la Cour de cassation, place de l'Industrie, 26.

Errera (P.), avocat, professeur à l'Université, avenue Marnix, 12.

Exsteens (L.), antiquaire, rue de Loxum, 21.

Exsteens (M.), rue de Loxum, 21.

Fonson (G.), rue de la Montagne, 5, Jette-Saint-Pierre.

Fraipont (J.), professeur de paléontologie à l'Université, rue Mont-Saint-Martin, 17. Liége.

Francart (A.), avocat, rue de la Grande-Triperie, 34, Mons.

Francotte, professeur à l'Athénée royal et à l'Université, rue Gillon, 72, Saint-Josse-ten-Noode.

Fromont (E.), D.-M., rue de la Victoire, 119.

Fulconer (Daniel), Lecturer in social science, University of Chicago.

Gallemaerts (E.), D.-M. et Sc., membre de l'Académie de médecine, professeur à l'Université, place du Petit-Sablon, 13.

Gheury (E.), D.-M., rue de la Cuiller, 4.

Gilbert (Th.), D.-M., rue de la Concorde, 55.

Gilès de Pélichy (Le baron Ch.), au château d'Iseghem.

Gilliaux (R.), rue Vilain XIIII, 61.

GILSON, directeur de l'Institut zoologique de l'Université, rue de Namur, Louvain.

GOBLET D'ALVIELLA (Le comte E.), professeur à l'Université, rue Faider, 10.

GOLLIER (T.), rue du Mont-Blanc.

HALOT (Alex.), avocat, rue de Florence, 13.

HAMAL (J.), industriel, quai de l'Ourthe, 45, Liége.

HAMBYE (A.), rue du Mont-de-Piété, 24, Mons.

HASSE (G.), médecin vétérinaire, rue Osy, 83, Anvers.

HEGER (P.), D.-M., professeur honoraire à l'Université, rue des Drapiers, 23.

HERLANT (Maurice), étudiant, rue de Luxembourg, 11.

HERMANT (E.), inspecteur général honoraire du service de santé de l'armée, rue Anoul, 25, Ixelles.

HEUPGEN (G.), avocat, rue des Compagnons, 6, Mons.

HOCEPIED (Alb.), docteur en philosophie et lettres, rue Adolphe, 21, Ixelles.

HOUTSTONT (G.), sculpteur, chaussée de Charleroi, 68.

HOUZEAU DE LEHAIE (Aug.), à Mons.

HOUZÉ (É.), D.-M., professeur d'anthropologie à l'Université, boulevard de Waterloo, 98.

HUART (H.), D.-M., rue Belliard, 208.

HUBLARD (Em.), docteur en sciences, secrétaire de la Société des sciences, des arts et des lettres, avenue d'Havré, 20, Mons.

INSTITUT SOLVAY DE SOCIOLOGIE, parc Léopold.

JACQUES (V.), D.-M., professeur à l'Université, rue du Commerce, 42.

JANSON (P.), avocat, rue Defacqz, 73.

JORIS (H.), D.-M., rue du Président, 73.

KEIFFER (H.), D.-M., rue du Magistrat, 39.

KEMNA (Ad.), D.-Sc., directeur de la Waterworks C°, rue Montebello, 6, Anvers.

KRUSEMAN (H.), rue Africaine, 24.

KUFFERATH (Ed.), D.-M., professeur à l'Université, avenue de la Renaissance, 37.

LAITAT (G.), D.-M., rue des Visitandines, 38.

LE BON (H.), avocat, rue Mercelis, 80.

LE GRAND (Jacques), étudiant en médecine, place Madou, 8, Saint-Josse-ten-Noode.

LEJEUNE-VINCENT (J.), à Dison.

Lemonnier (Alfr.), ingénieur, boulevard d'Anderlecht, 60.
Ley (A.), D.-M., asile du Fort Jaco, Uccle.
Lohest (Max.), professeur à l'Université de Liége, rue Mont-Saint-Martin, à Liége.
Lorthioir (J.), D.-M., boulevard de Waterloo, 73.
Mac Curdy (G. Grant), à New Haven (États-Unis d'Amérique).
Maertens (J.), consul de Bolivie, place d'Armes, 4, Gand.
Masson (F.), avocat, rue des Ursulines, 2, Mons.
Mayet (Lucien), D.-M., rue Émile Zola, 15, à Lyon.
Meganck (L.), avocat, avenue de la Toison d'Or, 95, Saint-Gilles.
Michaux, rue des Champs-Elysées, 12, Ixelles.
Moens (J.), avocat, à Lede (Fl. orient.).
Monseur (Eug.), professeur à l'Université de Bruxelles, avenue de Tervueren, 165, Woluwe-Saint-Pierre.
Moons (Émile), D.-M., Longue rue Neuve, 45, Anvers.
Mottart (P.), agent de change, avenue du Boulevard, 21.
Motte (Th.), avocat, avenue Louise, 431.
Mourlon (M.), membre de l'Académie, rue Belliard, 107.
Navez (L.), chaussée d'Haecht, 162, Schaerbeek.
Nisot (H.), D.-M., rue Belliard, 51.
Pechère (Victor), D.-M., rue des Drapiers, 25.
Petitbois (E.), ingénieur à Mariemont et Bascoup, rue des Écoles, Morlanwelz.
Philippson (F.), banquier, rue Guimard, 12.
Picard (Edm.), avocat, rue Ducale, 51.
Poils (J.), rue de la Source, 59, Saint-Gilles.
Popelin (F.), D.-M., rue d'Arlon, 49.
Proost (Alph.), directeur général au Ministère de l'Agriculture, rue Beyaert, 3.
Raeymaekers (D.), D.-M., boulevard des Hospices, 303, Gand.
Rahir (E.), rue de la Limite, 116.
Reitmayer (C.), rue des Deux-Églises, 21.
Remy (J.), adjoint d'état-major, capitaine au régiment des grenadiers, avenue Michel-Ange, 9.
Robert (P.), ingénieur, rue Saint-Bernard, 7.
Rommelaere (W.), D.-M., professeur à l'Université, membre de l'Académie de médecine, rue Montoyer, 19.
Rouffart (E.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, rue de la Sablonnière, 28.
Ruttiens (R.), rue du Congrès, 41.

SACRÉ (Edg.), avocat, rue Le Tintoret, 24.
SAND (R.), D.-M., rue des Minimes, 45.
SERVAIS (J.), D.-M., à Noville-les-Bois, par Leuze-Longchamps.
SIMONSON (Alex.), avenue Louise, 451.
SIRET (L.), ingénieur, rue Terlinck, 1, Anvers.
SOLVAY (E.), industriel, rue des Champs-Élysées, 43, Ixelles.
SOLVAY (Edm.), avenue Louise, 218.
SPEHL (E.), D.-M., professeur à l'Université, boulevard de Waterloo, 33.
STASSE (Ernest), ingénieur, rue Seutin.
STROOBANT (L.), directeur de la Colonie de Merxplas, par Turnhout.
SWOLFS (O.), D.-M., rue de l'Association, 39.
TACKE (R.), D.-M., rue de la Loi, 73.
TEIRLINCK (Is.), professeur de sciences naturelles aux écoles normales de la ville, rue de Rosne, 33, Molenbeek-Saint-Jean.
TERLINCK (H.), D.-M., rue de la Croix-de-Fer, 92.
THIRIAR (J.), D.-M., professeur à l'Université, chef de service à l'Hôpital Saint-Pierre, rue d'Egmont, 4.
TIBERGHIEN (L.), D.-M., rue Hydraulique, 19.
TIHON (Ferd.), D.-M., à Theux.
TOLLEBEEK (Is.), instituteur, rue de la Prospérité.
VAN BELLINGEN (C.), rue Montoyer, 70.
VAN DEN BROECK (E.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, place de l'Industrie, 39.
VAN DEN CORPUT (E.), D.-M., avenue de la Toison d'Or, 21.
VAN DEN GHEYN (J.), rue des Ursulines, 14.
VAN DER HEYDEN A HAUZEUR (Ad.), industriel, au Val-Benoît (Liége).
VAN DER REST (E.), professeur à l'Université, rue des Rentiers, 89, Etterbeek.
VAN DE VELDE (P.), D.-M., rue d'Arlon, 65.
VAN DE WIELE (C.), D.-M., boulevard Militaire, 13.
VAN HASSEL (V.), D.-M., à Paturages.
VANNÉRUS (J.), chaussée de Mons, 9.
VAN OVERLOOP (E.), conservateur en chef des Musées des arts industriels et décoratifs, avenue Michel-Ange, 79.
VERVAECK (L.), D.-M., place de la Chapelle, 4.
VILLERS (É.), D.-M., rue Montoyer, 31.
VINÇOTTE (R.), ingénieur, rue du Commerce, 77.

WALRAVENS (Alf.), D.-M., rue Joseph II, 63.
WAXWEILER (Ém.), directeur de l'Institut des sciences sociales de l'Université, avenue de la Couronne, 152.
WIENER (L.), rue de la Loi, 71.
WIENER (S.), avocat, avenue de l'Astronomie, 8.
WILLEMS (Ed.), D.-M., rue Paul Lauters, 5.
WODON (L.), professeur à l'Université, avenue de la Couronne, 88.
YSEUX (É.), D.-M., professeur à l'Université, avenue du Midi, 97.

MEMBRES HONORAIRES

BEDDOE (John), à Clifton, Bristol.

BENEDIK (M.), profess. à l'Université, I, Franziskanerplatz, Vienne, 5.

BERTRAND (A.), membre de l'Institut, directeur du Musée de Saint-Germain, à Saint-Germain (Seine-et-Oise).

BONAPARTE (Le prince Roland), avenue d'Iéna, Paris.

BURMEISTER, Dr, à Buenos-Ayres.

CAPELLINI (Jean), professeur de géologie et de paléontologie à l'Université de Bologne.

CAPITAN (L.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie de Paris.

CARTAILHAC (E.), rue de la Chaîne, 5, Toulouse.

CHANTRE (Ernest), sous-directeur du Muséum, secrétaire général de la Société d'anthropologie de Lyon.

COLLIGNON (R.), médecin major, à Cherbourg.

DEMEUSE (F.), ancien explorateur au Congo, rue de l'Enseignement, 56.

DUVAL (Mathias), membre de l'Académie de médecine, professeur à l'École d'anthropologie, cité Malesherbes (rue des Martyrs), 11, Paris.

EVANS (Sir John), D.C.L., F.R.S., ancien président de l'Institut anthropologique de Grande-Bretagne et d'Irlande, Britwell, Berkhamsted, Herts, Angleterre.

FLOWER (W.-H.), directeur de la section d'histoire naturelle au British Museum, à Londres.

GALTON (Fr.), F.R.S., ancien président de l'Institut anthropologique, Rutland Gate, 42, Londres.

GAUDRY (Alb.), professeur au Muséum, rue des Saints-Pères, 7bis, Paris.

HAMY (E.), D.-M., professeur au Muséum, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 36, Paris.

HELLWALD (Frédéric DE), à Stuttgard.

HILDEBRAND (Hans), directeur du Musée royal d'archéologie, à Stockholm.

KOLLMANN (J.), professeur de zoologie, à Bâle.

LIVI (R.), D.-M., directeur du bureau de statistique de l'armée, à Rome.

LOMBROSO (C.), professeur de médecine légale à l'Université de Turin.

LUBBOCK (Sir John), Queen Anne's Gate, 34, Westminster, Londres.
LUSSANA (F.), D.-M., professeur à l'Université de Padoue.
MANOUVRIER (L.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie, à Paris.
MANTEGAZZA (Paul), D.-M., professeur à l'Institut royal des études supérieures, à Florence.
PUTNAM (F.-W.), conservateur du Musée Peabody, Harvard University, à Cambridge (Mass.), U. S. A.
RANCKE (Johannes), D.-M., professeur, secrétaire de la Société allemande d'anthropologie, Briennerstrasse, 25, Munich.
RETZIUS (Gustav), professeur agrégé à la Faculté de Stockholm.
SCHWALBE, D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Strasbourg.
STEENSTRUP (J. Japetus S.), D.-M. et docteur en philosophie, professeur de zoologie à l'Université, conseiller d'État, Nörregade, 10, Copenhague.
STORMS (É.), général, adjoint d'état-major, chaussée d'Ixelles, 146.
TOPINARD (Paul), D.-M., ancien secrétaire général de la Société d'anthropologie de Paris, rue de Rennes, 105, Paris.
TYLOR (Edw.-B.), D. C. L., F. R. S., professeur à Oxford.
VILANOVA Y PIERA (J.), professeur de paléontologie, San Vicense, 12, Madrid.
VON DÜBEN, professeur et directeur du Musée, à Stockholm.
WELCKER (Hermann), D.-M., professeur d'anatomie et directeur de l'Institut anatomique de Halle.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

BERTILLON (J.), D.-M., rue Laferrière, 8, Paris.

BORDIER (A.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie, avenue Marceau, 44, Paris.

BOWDITCH, professeur à Harvard medical School, à Boston.

CHERVIN (A.), D.-M., directeur de l'Institution des bègues, avenue Victor-Hugo, 10, Paris.

CLARK BELL, éditeur du *Medico-legal Journal*, Broadway, 57, New-York.

D'ACY (E.), archéologue, boulevard Malesherbes, 40, Paris.

DANIELLI (J.), D.-M., professeur d'anthropologie à l'École des hautes études, Florence.

D'AULT DU MESNIL, archéologue, à Abbeville.

DE BAYE (Le baron J.), avenue de la Grande-Armée, 58, Paris.

DE MORTILLET (Ad.), professeur à l'École d'anthropologie de Paris, à Saint-Germain-en-Laye.

DE UJVALVY DE MEZÖ-KÖVISD, à Paris.

HERVÉ (G.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie de Paris.

HOFFMAN (W.-J.), D.-M., ethnologiste, bureau d'ethnologie, Washington, D. C.

HOVELACQUE (Abel), conseiller municipal, rue de l'Université, 39, Paris.

KAUFMANN (R. VON), docteur en droit et en philosophie, professeur à l'Université, Beudlerstrasse, 17, Berlin W.

KLAATSCH (H.), D.-M., professeur à Heidelberg.

LISSAUER, D.-M., professeur à l'Université de Dorpat.

MONTELIUS (O.), docteur, conservateur du Musée royal d'archéologie, à Stockholm.

MORSELLI (H.), D.-M., directeur de l'Institut de psychiatrie de l'Université, à Gênes.

NÆCKE, D.-M., directeur de l'Asile de Hubertusbourg (Saxe).

NETTO (L.), docteur, directeur général du Musée national, à Rio-Janeiro.

OLORIZ (Frederico), à Madrid.

PAGLIANI (L.), D.-M., professeur d'hygiène à l'Université de Turin, via dei Mille, 18, Turin.

PAPILLAULT (G.), D.-M., directeur adjoint du Laboratoire d'anthropologie de l'École des hautes études, à Paris.
PENKA, Dr, à Vienne.
PITARD (E.), D.-M., Genève.
PITT RIVERS (Le général), à Londres.
REINACH (S.), à Paris.
RICCARDI (P.), D.-M., professeur a l'Université de Bologne.
RUBBIANI (A.), professeur, via Carbonesi, 3, Bologne.
SERGI (G.), professeur d'anthropologie à l'Université de Rome.
SERRURIER (L.), docteur en droit, ancien directeur du Musée national d'ethnographie, à Leide.
STIEDA (L.), D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Königsberg.
TESTUT, D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Lyon.
TISCHLER (O.), D.-M., professeur à l'Université de Königsberg.
TÖRÖK (A. DE), D.-M., professeur d'anthropologie et directeur du Musée d'anthropologie, à Budapest.
VERNEAU, D.-M., professeur d'ethnographie à l'École coloniale, assistant au Muséum d'histoire naturelle, rue Broca, 148, Paris.
ZABOROWSKY (S.), à Thiais (Seine).

SÉANCE DU 28 JANVIER 1907

PRÉSIDENCE DE M. CUMONT.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Dépouillement du scrutin. — M. L. Stroobant, à Merxplas, est proclamé membre effectif de la Société.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1906, n°s 9 et 10.

Bulletin de la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, 1906, n°s 9 et 10.

Bulletin de la Classe des lettres et des sciences morales et politiques et de la Classe des beaux-arts de l'Académie royale de Belgique, 1906, n°s 9 et 10.

Observatoire royal de Belgique. Annuaire astronomique pour 1907.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1906, n° 5. — M. Rahir, Le Congrès international pour l'étude des régions polaires.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n° 1. — Otto Schlaginhaufen, Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphentechnischen Apparaten.

Museum für Völkerkunde. — Dr G. Thilenius, Bericht für das Jahr 1905.

Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde in Hamburg. — G. Thilenius, Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens. — P. Hambruch, Die Anthropologie von Kaniët. — W. Müller, Beiträge zur Kraniologie der Neu-Britannier.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1906, n° 6. — J. R. Bünker, Das Bauerhaus der Gegend von Stams im Oberinntale (Tirol). — A. Horvath, Crania Salonitanea.

Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, 1906, n° 4.

Papers of the Peabody Museum of American archaeology and ethnology, Harvard University, vol. IV, n° 2. — Dr Ernst Förstemann, Commentary on the Maya Manuscript in the royal public library of Dresden.

Anales del Museo Nacional de Montevideo, t. III, n° 1.

Science of Man. Journal of the royal anthropological Society of Australasia, 15 septembre 1906. — The causes of the differences in the Australian Tribes. — The Blacks were the first races of men. — The races from which the Jews were derived. — What is to be the future of the Negroes.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Congrès de la Fédération des sociétés d'histoire et d'archéologie, en 1907. — Le Comité organisateur de ce Congrès nous fait savoir que la session de 1907 aura lieu à Gand, du 2 au 7 août. Il nous fait connaître l'horaire et le programme provisoires du Congrès. Ce programme, pour la première section, Préhistoire et Protohistoire, est le suivant :

1. Résumé des connaissances acquises sur la Préhistoire de la Flandre à l'époque de la pierre.

2. Résumé des connaissances actuelles sur la Préhistoire de la Flandre pendant l'âge du métal.

3. Contributions à l'élaboration des cartes de la Basse-Belgique correspondant aux diverses époques de la pierre et du métal.

a) Extension du Campinien, M. Mourlon.

b) Répartition en Belgique des stations tardenoisiennes.

c) Stations néolithiques des environs de Gand, M. Raeymaekers.

d) Stations belgo-romaines dans le pays de Waes, M. Willemsen.

4. Ancienneté relative des vestiges de la période hallstadtienne de Belgique. M. L. Stroobant.

5. Déterminer et figurer les instruments qui caractérisent le Tardenoisien en Belgique. M. Raeymaekers.

6. Quelles sont les divisions à établir dans le Néolithique de Belgique?

7. A quel peuple convient-il d'attribuer les objets barbares ren-

contrés dans les stations de La Panne-Bray-Dunes : Francs, Saxons ou Frisons ? Baron DE LOË.

8. A quelle époque faut-il attribuer les poteries affectant la forme de tampons ou de couvercles à maniques, diversement ornées et d'un grain dur, recueillies dans la Flandre maritime par M. Rutot et le Bon Ch. Gillès de Pélichy ? A quel usage ces objets étaient-ils destinés ? Baron CH. GILLÈS DE PÉLICHY.

9. Parmi les antiquités romaines et franques recueillies dans la Flandre maritime et notamment dans l'ancien pagus brugensis, s'en trouve-t-il qui portent des emblèmes chrétiens ? Baron CH. GILLÈS DE PÉLICHY et Chanoine DUCLOS.

Les réponses et toutes les communications doivent être adressées à M. Paul Bergmans, Secrétaire général du Congrès, 49, rue de la Forge, à Gand.

COMMUNICATION DE M. VAN ERTBORN.
LE NIVEAU GÉOLOGIQUE OCCUPÉ PAR LES ÉOLITHES.

Cette communication, dont le Secrétaire général donne lecture, sera publiée ultérieurement, après que l'auteur en aura modifié quelques passages de polémique ayant un caractère personnel.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. M. EXSTEENS exhibe une nombreuse série de haches de pierre provenant des Antilles.

Il fait, à ce propos, remarquer les singulières analogies que présentent quelques-unes de ces pièces avec les palettes égyptiennes : il s'agit, bien entendu, d'une simple analogie de forme, car l'usage de ces pièces ne laisse aucun doute. Il entre également dans d'intéressantes considérations relativement au mode d'emmanchement de ces pièces, et notamment de l'une d'elles qui n'offre pas d'encoche.

M. M. Exsteens a également réuni une remarquable collection de petits peignes et d'épingles à cheveux provenant du Koango (Congo), qui complète son exposition de ce jour.

M. De Pauw, à propos de l'emmanchement des haches, se rappelle avoir vu au Musée de Dresde, une hache de pierre australienne encastrée dans une fente pratiquée dans le tronc d'un jeune arbre. La croissance de l'arbre avait fixé la hache d'une manière extraordinairement solide.

M. Houzé, revenant sur des observations qu'il a eu l'occasion de formuler à plusieurs reprises, fait ressortir le grand intérêt qu'il y aurait à faire une étude comparative des peuplades qui en sont encore aujourd'hui à l'âge de la pierre. On recueillerait de la sorte de précieux documents qui seraient de nature à jeter un jour nouveau sur l'ethnographie de nos populations préhistoriques. Ce ne sont pas les documents qui manquent. Il signale entre autres un ouvrage récemment paru de Spencer et Gielen, dont l'analyse intéresserait certainement les membres de la Société.

Des remerciements sont votés à M. M. Exsteens sur la proposition de M. le Président.

RAPPORT DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL SUR LA SITUATION MORALE DE LA SOCIÉTÉ.

Si nous jetons un coup d'œil sur les travaux des membres de la Société présentés à nos séances pendant l'année qui vient de s'écouler, nous constatons que l'activité de nos collègues n'a nullement diminué et que notre bilan moral et scientifique peut se clôturer d'une façon fort satisfaisante.

Ce sont surtout, bien que les autres domaines de l'Anthropologie n'aient pas été négligés, les communications sur la Préhistoire qui ont donné matière à nos discussions; leur nombre l'emporte de beaucoup sur les autres. En voici une énumération succincte.

L'étude des Éolithes, acceptés par les uns, rejetés par les autres, est toujours à l'ordre du jour du monde scientifique. Aussi un certain nombre des communications de M. Rutot sont-elles le reflet des ardentes polémiques que cette question a soulevées. Il nous a entretenus successivement des Éolithes et Pseudo-éolithes, d'un Cas intéressant d'anti-éolithisme, des Paléolithes fabriqués à la machine. Il nous a fait aussi une démonstration de l'Authenticité des silex paléolithiques de la Haine, très importante au point de vue de la

valeur des classifications qu'il a proposé d'introduire dans les époques les plus anciennes de l'âge de la pierre. Au point de vue de ces classifications, il a, à plusieurs reprises, communiqué son avis sur les découvertes faites récemment à l'étranger : cela nous a valu Taubach et Krapina, une Note sur les travaux de M. Commont à Saint-Acheul, des Notes sur les découvertes du Dr Baechler au Wildkirchli et de Schweinfurth en Tunisie et en Sicile, enfin un travail sur l'Age du gisement de la Micoque. Il nous a donné, de plus, des comptes rendus des Congrès de Monaco et de Vannes, le premier augmenté de ses impressions de voyage dans la Vézère et le Cantal.

MM. de Munck et Ghislain se sont également occupés de la recherche des Éolithes; ils ont exploré à ce point de vue les Hautes Fagnes de la Belgique et de la région voisine de l'Allemagne, et ils nous ont fait part du résultat de leurs recherches.

M. Engerrand nous a donné deux notes, sur la Grotte de Furninha et sur les silex d'Otta.

M. De Puydt a continué, avec le même succés que les années précédentes, ses fouilles dans les fonds de cabanes de la Hesbaye. Il a exploré avec ses collaborateurs habituels, MM. Davin-Rigot, une nouvelle agglomération qu'il a dénommée Agglomération de l'Espinette. Il a fouillé également une habitation de l'Age du bronze à Lens-Saint-Servais, qui lui a donné d'intéressants résultats.

M. Legrand a découvert sur les côteaux de Huldenberg, dans le Brabant, une assez riche station tardenoisienne dont il nous a montré l'outillage si caractéristique.

M. M. Exsteens nous a parlé des pointes de flèches de pierre de l'ancienne Egypte, illustrant sa communication par l'exhibition de nombreux documents empruntés aux collections de son père.

Cette communication a permis à M. Jacques d'établir des comparaisons intéressantes entre l'Age de la pierre de l'Egypte et la période correspondante dans les autres régions du nord de l'Afrique. M. Jacques a analysé à ce propos le compte rendu de la mission Foureau à travers le Sahara.

Enfin, nous rappellerons la magistrale conférence que nous a faite M. le Dr Capitan, de Paris, sur les nouvelles découvertes de peintures et de sculptures sur les parois de grottes qu'il a fouillées en France. Cette conférence, illustrée d'admirables projections lumineuses, était le complément de celles que l'illustre savant nous avait faites précédemment.

A la liste de ces travaux relatifs au Préhistorique, nous ajouterons celle des communications qui se rapportent à l'ethnologie, à l'ethnographie, à l'anthropologie zoologique et à l'anthropologie générale. M. Engerrand nous a donné de courtes notices sur la Vérité sur l'île des Pygmées et sur un travail de Launois et Roy sur les Géants ; M. Houzé, des mémoires sur le Mineur néolithique de Strépy, sur Cro-Magnon, Grenelle et leurs métis, et sur l'Évolution du système nerveux ; M. Jacques, une note sur un crâne franc d'Harmignies ; M. M. Exsteens, une note sur le culte de Ko'man ; M. Vervaek, un important travail sur le Tatouage, et M. Waxweiler, d'intéressantes considérations sur le point de vue sociologique, à propos d'une étude de sociologie et d'ethnographie de M. Hamy. Nous notons également les exhibitions souvent complétées par des commentaires puisés aux bonnes sources, organisées par M. M. Exsteens, où notre collègue nous a montré des séries parfois très importantes d'armes, casse-têtes et haches de l'Océanie, de pagnes congolais, d'amulettes de bois, d'ivoire et de cuivre, et d'objets divers de bois sculpté du Congo. M. Cumont nous a montré des séries nouvelles d'objets d'obsidienne, et M. de Loë, des objets de pierre trouvés près de Léopoldville au cours de travaux de terrassement.

Tel est ce que nous pourrions appeler notre bilan scientifique.

Le nombre de nos membres est resté sensiblement le même qu'au début de l'année précédente : les vides par démissions ont été compensés par les admissions nouvelles. Mais il y a des pertes que nous ne remplacerons pas : ce sont celles des illustres savants que la mort nous a enlevés, Van der Kindere et Piette. Des notices biographiques insérées dans notre *Bulletin* consacreront à jamais leur mémoire parmi nous.

Nous nous plaisons à rappeler ici le cinquantième anniversaire de la vie scientifique du vénérable César Lombroso que la Société a l'honneur de compter au nombre de ses membres honoraires. Nous avons participé à cette fête mémorable par l'envoi d'une adresse exprimant à l'illustre fondateur de l'anthropologie criminelle, nos sympathiques félicitations et l'expression de notre sincère admiration pour sa vie consacrée tout entière à la science.

L'échange de nos publications avec de nombreuses publications du pays et de l'étranger témoigne à la fois et de notre bonne réputation scientifique et de la cordialité de nos relations avec les sociétés qui, dans le monde entier, poursuivent le même but que le nôtre. Les nombreuses analyses d'ouvrages qui font l'objet des

annexes bibliographiques de notre *Bulletin*, contribuent à faire connaître à nos membres quantité de travaux intéressants publiés dans les Revues que nous recevons. Il serait à souhaiter que ces analyses fussent plus nombreuses encore et que nous pussions compter sur la collaboration de plusieurs de nos collègues qui voudraient bien consacrer à cette œuvre quelques-uns de leurs moments de loisir. Avec leur aide, nous pourrions enfin mettre un terme au retard dans nos publications, qui, nous devons bien l'avouer, donne lieu à des plaintes trop justifiées.

La lecture de ce rapport provoque une discussion de laquelle il résulte :

1° Qu'il serait désirable que l'exemple de quelques-uns de nos membres les plus jeunes fût suivi et qu'un plus grand nombre de travaux fussent présentés à nos séances;

2° Que la Société fait un pressant appel à ceux de ses membres qui n'ont pas encore remis au Secrétariat les manuscrits de mémoires qu'ils ont présentés depuis longtemps déjà;

3° Que la forme sous laquelle sont distribuées nos publications, *Bulletins* et *Mémoires* séparément, paraît être celle qui est la plus favorable pour éviter les retards; mais que les travaux importants doivent seuls figurer sous le titre des Mémoires;

4° Qu'il serait désirable qu'un procès-verbal de chaque séance fût communiqué au début de la séance suivante.

Le compte rendu de la situation financière sera donné à la prochaine séance.

RENOUVELLEMENT DU BUREAU.

Sont nommés : président, M. Heger; vice-présidents, MM. de Loë et van den Broeck; secrétaire général, M. Jacques; secrétaires, MM. Tiberghien et Laitat; trésorier, M. Halot; conservateur des collections, M. De Pauw; bibliothécaire, M. Simonson.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Mammal remains from two prehistoric village sites in New Mexico and Arizona*, par Marcus Ward Lyon.

Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles, 1906, nos 3 et 4. — G. Cumont, Quelques observations sur les poteries trouvées à Castre.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1906, n° 6. — P. Hermant, Les coutumes familiales des peuplades habitant l'État Indépendant du Congo. — Ethnographie congolaise : Les Imomas.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 1. — Zaborowski, Communauté de la langue de la Germanie des Romains. — Commont, L'industrie des graviers supérieurs à Saint-Acheul.

L'Anthropologie, 1906, n° 6. — Dr L. Mayet, La question de l'Homme tertiaire. — Dr Decorse, Recherches archéologiques dans le Soudan.

Zeitschrift für Ethnologie, 1906, n° 6. — von Luschan, Reise in Südafrica. — H. Schäfer, Die angebliche ägyptische Figur aus Rhodesia. — Paul Radin, Zur Netztechnik der südamerikanischen Indianer. — R. H. Mathews, Australian tribes, their formation and government. — Müller, Ethnologische Mitteilungen aus Japan. — Pessler, Das altsächsische Bauernhaus der Insel Rügen.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n° 2.

Fortieth Report on the Peabody Museum of american archaeology and ethnology, Harvard University, 1905-1906.

Phillips Academy, Andover, Massachusetts. Department of Archaeology. — Ch. Peabody and W. K. Moorehead. The exploration of Jacobs Cavern. — Ch. Peabody and W. K. Moorehead, The so-called « Gorgets ». — W. K. Moorehead, A narrative of explorations in New Mexico, Arizona, Indiana, etc.

Science of Man, Journal of the royal anthropological Society of Australasia, 1907, n° 1.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

ALLOCUTION DE M. LE PRÉSIDENT.

Messieurs,

Vous m'avez appelé à reprendre aujourd'hui la présidence de la Société d'anthropologie; en agissant ainsi, vous vous êtes proposé un but que je crois pouvoir définir : vous avez voulu témoigner votre reconnaissance envers les fondateurs de cette Société.

Il y a en effet vingt-cinq ans, presque jour pour jour, que se constituait notre groupement; avant 1882, il n'existait pas de Société d'anthropologie en Belgique, il n'y avait que des travailleurs isolés.

En 1880, M. le Profr L. Van der Kindere devint recteur de l'Université; la même année, je m'occupais, en collaboration avec un étudiant, Jules Dallemagne, d'une étude sur les crânes d'assassins exécutés en Belgique; M. Van der Kindere me proposa de donner un cours libre d'anthropologie; j'acceptai cette proposition qui devait avoir l'avantage de réunir, dans un même auditoire, tous les fervents de la science de l'Homme.

C'est parmi les auditeurs de ce cours que se recrutèrent les premiers membres de la Société d'anthropologie, réunie pour la première fois le 27 février 1882, sous la présidence de M. Léon Van der Kindere; le premier secrétaire fut le Dr Jacques, le secrétaire adjoint le Dr Houzé, le trésorier M. van Overloop. Il suffit de citer ces noms pour vous prouver que notre Société a gardé constamment son orientation première; ses travaux ont été dirigés moins par les présidents, qui changent, que par les autres membres du Bureau et surtout par son secrétaire que nous pourrions nommer, comme à l'Académie, notre secrétaire perpétuel. Le Dr Jacques a

donné à la Société tout son zèle, toute sa science, tout le temps dont sa vie médicale si laborieuse lui permet de disposer; en revenant aujourd'hui parmi vous, je veux que mes premières paroles traduisent envers lui la reconnaissance de notre Société.

En regardant vers ce passé déjà lointain, c'est, au-dessus des autres, la fine silhouette de Léon Van der Kindere qui se détache avec vigueur; il fut le véritable fondateur, celui sans l'intervention duquel cette Société ne serait pas née, du moins à cette époque.

Van der Kindere s'était occupé d'anthropologie; il avait fait notamment une enquête sur la coloration des cheveux et des yeux dans la population de notre pays, enquête parallèle à celle qui avait été faite en Allemagne par plusieurs auteurs, en Suisse par Kollmann, de Bâle, en Italie, pour la province de Bologne, par Rubbiani. L'enquête allemande avait porté sur 6,750,000 enfants, l'enquête belge sur 600.000. Van der Kindere trouvait avec raison que nous devions, par la création de notre Société, faire cesser le contraste existant depuis trop longtemps entre la Belgique et les pays voisins; il disait que nous étions particulièrement favorisés par la présence, sur notre sol, de vestiges importants des âges préhistoriques; il rappelait les travaux classiques de Schmerling, de Spring et de Dupont; il affirmait notre volonté d'encourager les études anthropologiques dans notre petit pays.

Et l'article premier des statuts disait :

« Il est constitué à Bruxelles une Société d'anthropologie. Elle a pour but l'étude de l'anthropologie générale et, plus spécialement, l'étude des populations de la Belgique. »

Messieurs, si un cruel destin n'en avait décidé autrement, ce serait certainement à Léon Van der Kindere que vous auriez songé d'abord, au moment où vous avez voulu rappeler à la présidence de votre Société l'un de ses fondateurs. Puisque cet honneur n'a pu lui être décerné, efforçons-nous de faire revivre son souvenir et de maintenir les traditions qui datent de sa présidence.

Il y a des périodes dans la vie des Sociétés comme dans celle des individus; surtout dans notre pays, où les Sociétés sont nombreuses et exigent le partage des activités scientifiques, il arrive que la courbe du nombre des adhérents ou celle du nombre des communications originales, subit quelques oscillations semblables à celles d'un tracé kymographique; il serait intéressant de montrer à ce point de vue la marche ascendante de notre Société, pendant les premières années de son existence surtout.

Elle a prouvé qu'elle était organisée pour vivre; il lui reste, maintenant qu'elle atteint l'âge du parfait développement, à affir-

mer sa vigueur et son activité plus encore, s'il se peut, qu'elle ne l'a fait jusqu'ici. Les questions qui se rapportent à l'Anthropologie sont en ce moment très discutées et les conquêtes récentes de la biologie ont agrandi considérablement nos horizons; on ne peut plus aujourd'hui envisager les problèmes de l'ethnographie ou de l'anthropologie comme on le faisait autrefois; il n'est plus permis d'isoler l'homme de son milieu; il n'est plus possible, même à l'anatomiste, de s'en tenir aux exactes descriptions dans lesquelles il aimait à se confiner étroitement : la morphologie générale, l'anatomie et la physiologie comparées, l'embryologie surtout ont éclairé le passé de notre espèce comme les découvertes relatives aux temps préhistoriques ont éclairé le passé de la race et des individus. L'Anthropologie ne peut plus être comprise comme une science isolée et purement descriptive; la donnée féconde de l'évolution lui a communiqué une vie nouvelle et a considérablement agrandi le champ de ses observations; pour expliquer l'homme, nous devons nécessairement remonter jusqu'aux origines mêmes de la vie sur la terre.

Ainsi la parenté de l'Anthropologie avec toutes les sciences biologiques s'est de plus en plus affirmée; j'insiste sur ce fait, Messieurs, parce qu'il nous permet de faire appel au concours des zoologistes et des botanistes aussi bien qu'à celui des anatomistes qui s'occupent spécialement de l'homme; c'est sur cette base large et définitive — pour autant qu'il y ait dans le domaine des sciences quelque chose de définitif, — que l'Anthropologie moderne doit reposer.

Il est aussi un important chapitre que nous ne devons pas négliger : l'Anthropologie criminelle. En me retrouvant ici aujourd'hui, le souvenir me revient des intéressantes discussions d'autrefois, des communications de Dallemagne, de De Boeck, de Warnots, des larges développements que savaient donner à leurs idées des hommes que notre Société s'honore de compter parmi ses membres, de Denis et de Prinz.

Notre Société a contribué aux progrès de l'Anthropologie criminelle; certains travaux publiés dans notre *Bulletin* ont eu de l'écho non seulement dans le pays, mais à l'étranger. Et ce matin même, je recevais de M[me] Pauline Tarnowsky un travail original que j'aurai prochainement l'honneur de vous communiquer.

Je compte, Messieurs, sur votre concours, sur vos efforts individuels, comme vous pouvez compter sur mon dévoûment.

Cette allocution est accueillie par les applaudissements de l'Assemblée.

COMMUNICATION DE M. JACQUES.
QUELQUES COTÉS DE LA VIE CHINOISE.

Cette communication (voir Mémoires 1907, n° 1) est relative au Mandarinat et à la Situation sociale de la Femme chinoise.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 25 MARS 1907.

PRÉSIDENCE DE M. DE LOË, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1906, n° 11 (et dernier); 1907, n° 1.

Annuaire de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, 1907.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 2. — E. Rabaud, Origine et transformations de la notion de dégénéré. — A. Rutot, Déchets, rebuts, rejets, malfaçons, faux. — Capitan, La pierre sculptée à figure humaine de Bragassargues.

Zeitschrift für Ethnologie, 1907, n°s 1 et 2. — Ed. Seler, Einiges über die natürlichen Grundlagen mexikanischer Mythen. — P. Sarasin, Ueber die Entwicklung der griechischen Tempels aus dem Pfahlhause. — O. Schlaginhaufen, Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. — J. Teutsch, Zur Charakteristik der bemalten neolithischen Keramik des Burzenlandes. — H. Schmidt, Beiträge zur Kenntnis und zum Verständnis der jungneolitischen Gefässmalerei Südost-Europas. — G. Schweinfurth, Steinzeitliche Forschungen in Südtunesien. — Kupka, Das Campignien im Nordeuropäischen Glazialgebiet. — G. Hübner, Die Yauapery.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n° 3. — P. Hambruch, Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen.

Mitteillungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1907, n° 1. — H. Behlen, Der diluviale Mensch in Europa. — R. H. Ma-

thews, Beiträge zur Ethnographie der Australier. — A. Horvath, Crania salonitanea.

Katalog literatury naukowej Polskiej, 1906, n°s 1 et 2.

Pravěk. L'âge préhistorique, Revue d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques des pays tchèques, 1903, n°s 1, 2, 3, 4, 5, 6. — 1904, n°s 1, 2, 3, 4, 5, 6. — 1907, n° 1.

Atti della Societa romana di Antropologia, 1907, n° 1. — G. Sergi, Crani antichi della Sardegna. — V. Giuffrida-Ruggeri, Crani Siciliani e crani Liguri. — F. Frassetto, Crani Felsinei del V e IV secolo av. Cristo.

Revista del Museo de la Plata, t. XI. — R. Lehmann-Nitsche, Patologia en la alfareria peruana. — R. Lehmann-Nitsche, Études anthropologiques sur les Indiens Takshik.

Anales del Museo de la Plata, 1902, n° 1. — 1903, n° 5.

Science of man, Journal of the royal anthropological society of Australasia, 1907, n° 2.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — On nous annonce la fondation, à Tirlemont, d'une Société d'histoire et d'archéologie sous le titre de « Hageland », qui compte étendre son activité sur les cantons d'Aerschot, Diest, Glabbeek, Haecht, Tirlemont et Zout-Leeuw. Elle se propose de publier un compte rendu annuel de ses travaux. Le président est M. Alb. Vinkenbosch; le secrétaire, M. Fr. De Ridder.

A l'occasion du IVe Salon des Arts et Métiers qui doit s'ouvrir en août au Parc du Cinquantenaire, s'organisera une Exposition internationale de poupées anciennes et modernes, à laquelle sera jointe une exposition spéciale de tout ce qui concerne l'enfance : jouets, modes, alimentation, hygiène.

Pour les renseignements, s'adresser au Secrétariat, 21, rue des Chartreux, à Bruxelles.

La Société préhistorique de France a choisi pour siège de son troisième Congrès la ville d'Autun. Les assises du Congrès se tiendront du 13 au 18 août prochain. Les questions inscrites à l'ordre du jour sont : 1. Étude et classement des camps et enceintes (particulièrement bien représentés aux environs d'Autun); 2. Authenticité des pointes de flèches du Charollais; 3. L'époque beuvraysienne. En outre, des excursions seront organisées, pendant

les trois derniers jours de la session, à Mâcon, au Mont-Auxois (l'ancienne Alesia), dont l'exploration, commencée depuis peu, ne cesse de donner les plus brillants résultats; au Mont-Beuvray (l'ancienne Bibracte), où M. Déchelette mettra à découvert une habitation gauloise et une portion des remparts; au gisement classique de Solutré, etc. La cotisation est de 12 francs, à adresser avec l'adhésion à M. Giraux, 9 bis, avenue Victor-Hugo, à Saint-Mandé (Seine). Le président du Congrès est M. le Dr Marcel Baudoüin.

La direction du journal tchèque « Pravěk » (L'Age préhistorique), recueil consacré aux études préhistoriques et anthropologiques des pays tchèques (Bohême, Moravie, Silésie), demande l'échange avec les publications de la Société d'anthropologie.

Une demande semblable nous est adressée par l'Université de Californie, à Berkeley, qui nous envoie une liste nombreuse de publications qu'elle pourrait nous offrir en échange.
Ces deux demandes sont renvoyées au Bureau.

Nous recevons la lettre suivante de M. van den Broeck.

« Bruxelles, le 25 février 1907.

» Messieurs,

» Je viens vous remercier bien cordialement de l'aimable témoignage de sympathie que vous avez bien voulu me donner à l'occasion de ma retraite du Secrétariat général de la Société belge de géologie.
» Votre délégué, M. le Dr Jacques, m'a véritablement gâté par ses aimables et si affectueuses paroles qui, jointes à votre adresse, m'ont vivement touché et dont je garderai un souvenir bien reconnaissant.
» Vous réitérant mes remercîments les plus cordiaux, je vous prie, Messieurs, d'agréer l'assurance de mes sentiments de haute considération.

» Ernest van den Broeck.

» *A Messieurs les Président et Membres de la Société d'anthropologie de Bruxelles.* »

Nécrologie. — M. LE PRÉSIDENT.

MESSIEURS,

Depuis la dernière séance, la Société d'anthropologie a fait une perte sensible en la personne de notre vénérable confrère Désiré-Alexandre Van Bastelaer, qui s'est éteint le 16 de ce mois dans sa quatre-vingt-quatrième année.

Archéologue de valeur, Van Bastelaer fut, pendant près de vingt ans, de 1864 à 1883, l'âme de la Société paléontologique et archéologique de l'arrondissement de Charleroi.

On lui doit des ouvrages fort appréciés sur les antiquités belgo-romaines et franques, parmi lesquels il convient de citer plus particulièrement les suivants : *L'époque franque, au point de vue des archéologues, n'est pas la même en France et en Belgique. — Le cimetière belgo-romano-franc de Strée. — La question franque devant le Congrès de Charleroi. — Le cimetière belgo-romain de Presles. — Le cimetière franc de Fontaine-Valmont, etc.*

En 1883, il vint se fixer à Bruxelles et prit alors une part active aux travaux de notre Société dont il était membre fondateur et membre du Comité.

Il publia dans notre *Bulletin* une étude très complète sur trois menhirs de l'Entre-Sambre-et-Meuse : La *Zeupire* de Gozée, la *Pierre du Diable* et le *Cheval de Pierre* de Thuillies.

C'était aussi un chimiste distingué, membre et ancien président de l'Académie royale de Médecine.

La vie de Van Bastelaer fut une longue existence toute d'honneur et de travail, et ce digne collègue mérite nos regrets les plus sincères.

L'Assemblée écoute debout la communication de M. le Président et décide qu'une lettre de condoléances sera adressée à la famille de M. Van Bastelaer par les soins du Bureau.

Motion d'ordre. — M. HOUZÉ demande qu'une notice sur feu Léo Errera soit insérée dans le *Bulletin.* Il demande aussi si la Société d'anthropologie ne contribuerait pas à la souscription qui est ouverte en ce moment pour honorer la mémoire de notre illustre collègue.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL répond que la Société ne pourrait que s'honorer en consacrant une notice à Léo Errera, mais qu'elle ne

peut faire davantage. Elle poserait un fâcheux précédent en souscrivant à la fondation Errera ou à la fondation Van der Kindere pour laquelle elle est également sollicitée en ce moment. Mais elle peut recommander tout particulièrement ces œuvres à la générosité personnelle de ses membres.

COMMUNICATION DE M. COMHAIRE. MUSÉE DE FOLKLORE, V (¹). UN JEU D'ENFANT DISPARU : « FÉ RIV'NI L'OUHAI SO L'CROSS ».

Il est difficile de qualifier en français, et de façon claire, brève, nette, ce jeu d'enfant qui a totalement disparu. Les vieux Liégeois l'ont parfaitement connu; ils usaient, au temps de leur jeunesse, d'une expression explicite, mais un peu longue : ***Fé riv'ni l'ouhai so l'cross***, faire revenir l'oiseau sur la béquille (²), au perchoir.

Ce jeu (³) consistait, en effet, à circuler en rue avec une petite béquille ou perchoir de bois (⁴), haut de un mètre environ, sur

---

(¹) Communication faite à la Société d'anthropologie de Bruxelles, le 25 mars 1907. Voir : *Musée de Folklore*, I (29 mai 1893). (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES, t. XII, pp. 77-81). — II (18 décembre 1893). (IBIDEM, t. XII, pp. 282-287). — III et IV. (L'HABITATION DANS LES HAUTES-FAGNES DE L'EST [30 juillet 1894], t. XIII, pp. 251-276.)

(²) *Cross, kross*, béquille d'infirme, de boiteux bâton à traverse supérieure, en T. Aussi, par extension, bâton pastoral, crosse d'évêque.

CAMBRÉSIER, *Dictionnaire walon-françois*. Liege, M. DCC. LXXVII. — L. REMACLE, *Dictionnaire wallon et français*. Liege, M. DCCC. XXIII. — J. HUBERT, *Dictionnaire wallon-français*. Liége, 1853; 2ᵉ édition, 1857. — MARTIN LOBET, *Dictionnaire wallon-français* Verviers, 1854. — H. FORIR, *Dictionnaire liégeois-français*. Liége, 1874.

Ce dernier, seul, parle du jeu : « *Fé riv'ni l'oûhai so l'kross*, faire revenir l'oiseau sur la crosse, jeu d'enfant; faire revenir l'oiseau au réclame. »

GRANDGAGNAGE. *Dictionnaire étymologique de la langue wallonne*, 1845, ne traite pas de ce mot.

ALBIN BODY, *Vocabulaire des tonneliers, tourneurs, ébénistes, etc.* (BULL. DE LA SOC. LIÉG. DE LITT. WALLONNE, t. X, pp. 244-245), dit : crosse, béquille, bâton de berger. Roquefort : *cros*, béquille; Diéz, vº *croccia*, ancien wallon *croce*. (Cartulaire de Bouvignes.)

(³) Renseignements de MM. Léon Béthune, Joseph Defrecheux, Charles Florenville, et d'autres.

(⁴) Une baguette de noisetier spécialement, le bois est résistant et se polit facilement.

lequel se tenait un oiseau retenu simplement par une ficelle, ou, plus exactement, un bout de fil gris. L'oiseau, généralement un gros-bec (verdier), un moineau (1), un tarin, était attaché au moyen d'une double bretelle ou corselet (*ine brâye*) (2), en fines lamelles de peau, passant autour du cou et autour de la queue, de façon à laisser les ailes parfaitement libres; les deux bretelles étaient réunies, entre les pattes, à un annelet également de peau, qui servait à retenir la ficelle. Celle-ci, longue de 2 mètres au plus, était, à l'autre bout, liée au perchoir. Les enfants, tenant haut la « crosse », lui imprimaient un petit coup sec, puis deux plus forts, qui faisaient perdre l'équilibre à l'oiseau. Projeté dans le vide, celui-ci se mettait à voler, jusqu'à ce que la ficelle lui rappelât que sa liberté n'était que fictive; alors, voletant, éperdu, il ne trouvait un point d'appui que sur le perchoir, qui, aussitôt, lui était présenté, aimablement. C'était *fé riv'ni l'ouhai*... (3).

Le jeu en soi était parfois un peu cruel. Il arrivait qu'on attachât la ficelle à la patte de l'oiseau lorsqu'on n'avait pas eu souci de lui acheter une bretelle... C'est ainsi que les deux seules fois où j'ai vu pratiquer ce jeu, on martyrisait de cette façon le pauvre oiselet. Il arrivait aussi que celui-ci, dans les débuts de l'apprentissage, par exemple, venait à perdre la tête et à ne pas voir le perchoir qui lui était présenté, et finalement se laissait choir, épuisé, au bout de la corde (4).

Le jeu était commun à Liège, il y a quarante, cinquante ans, bien que des parents, plus sensibles de caractère ou d'éducation, le défendissent à leurs enfants. On pouvait, à l'époque de la tenderie surtout, acheter sur *la Batte* (5) le jeu complet, le perchoir avec

---

(1) Le moineau est le plus rebelle à ce genre d'exercice.

(2) Plus exactement *brayette*, petite *braie*, en wallon — le Wallon est, perpétuellement, sarcastique, imagé — *pantalon*, « petit pantalon ».

(3) D'après Delaite (*Glossaire des jeux wallons de Liége*, 1889, p. 24), les joueurs « rappellent », sifflent de certaine façon. Nous ignorons ce détail.

[Depuis la rédaction de notre notice, nous avons appris qu'en effet les enfants *hufflaient* (sifflaient) d'une certaine façon. C'était l'appel pour faire revenir l'oiseau.]

(4) Il arrivait souvent que des marchands peu scrupuleux avaient la cruauté, en extrayant l'oiseau de la cage pour le remettre à l'acheteur, de presser du pouce la poitrine du petit animal. Celui-ci « avait son coup » et vivotait deux ou trois jours!..... On en vendait d'autant plus.

(5) Marché important à Liège, au bord de la Meuse. Son nom lui vient de l'établissement, en 1639, d'un bâtardeau, digue, « batte » en wallon liégeois.

Le poète Guillaume Delarge, décrivant *Li Batte di Lîge* (Bull. de la Soc.

l'oiseau muni de ses bretelles, son « petit pantalon », qu'il gardait perpétuellement même réintégré dans sa cage. Les bretelles étaient identiques à celles qu'emploient les tendeurs à disposer leurs « appâts », *li mow*, disent-ils ici ([1]).

Le suprême de l'art, en la matière, n'était nullement de retenir l'oiseau captif, mais de le laisser en liberté. Bien dressé, il venait de son chef se reposer, après quelques envolées — et parfois l'oiseau docile se permettait-il d'aller sur les appuis de fenêtres, sur les toits voisins, — se reposer, disons-nous, sur le perchoir de son maître. Il arrivait même que le perchoir disparaissait et l'on me citait hier ([2]) le cas d'un des frères R..., de la rue Maghin, qui faisait revenir l'oiseau sur le poing ([3]).

D'emblée, ce détail intéressant va vous expliquer l'origine de ce jeu d'enfant. C'est à l'imitation des fauconniers qu'il est né. La chasse au faucon fut naguère grandement en honneur dans nos pays occidentaux ([4]). Elle a persisté en Hollande et en Écosse, et fut de tout temps en Orient ([5]). Les varlets portaient, sur le poing ganteté, l'oiseau de proie qu'ils décapuchonnaient dès qu'un héron, une

---

LIÉGEOISE DE LITTÉRATURE WALLONNE, 2e série, t. III [XVI], 1878, vers 79-80), dit :

Des autes estît tot l'timps avou l'crosse èlevêe
Po fer riv'ni l'ouhai so l'pîce qu'esteut creuh'lêe;

et plus loin :

Et l'vîs Matîsalé....
Vindéf des pétits hernas, des brâïes.....

(1) « *Li mowe* », c'est une espèce de petite perche en bois, à laquelle est attaché, au moyen d'une ficelle, un oiseau vivant. Les tendeurs soulèvent de temps en temps cette perche pour faire voleter l'oiseau, qui, par là, attire ses frères dans le piège. (*Bull. de la Soc. liégeoise de littérature wallonne*, t. X, p. 182 et p. 148, notes de JOSEPH DELBŒUF et A. HANAY).

D'où un dicton : *c'est l'oûxhai qu'èst so l'mow*.

I mâk inn oûhai po mett al'mow (FORIR, *loc. cit.*, II, p. 312). Voir une poésie de J.-G. DELARGE, *Li tindeu*. (BULL. cité, t. VII, 1863, pp. 61-67.)

(2) Renseignements de M. Joseph Defrecheux.

(3) C'est si vrai que FORIR, dans son *Dictionnaire* (II, p. 197), dit : *l'oûhai so l'kross*, l'oiseau « de poing ».

(4) Les ducs de Brabant avaient des fauconneries à Boitsfort, Hérenthals...

A titre de curiosité, il y a lieu de signaler une « Roche aux Faucons », banc et crête de rochers au bord de l'Ourthe en face d'Esneux. D'où peut venir ce qualificatif? (Voir un article descriptif de ce site dans *Journal de Liège*, 19 août 1904).

(5) Voir un article récent de la revue *Lectures pour tous*. Paris, Hachette, septembre 1906.

[Depuis la rédaction de notre communication, ont précisément paru : G. DUPONT

corneille, un faisan ou toute autre proie, était en vue... Et les gamins de l'époque commencèrent à martyriser moineaux, verdiers et tarins!

Le jeu a disparu, à Liège, il y a une quarantaine d'années. On m'assurait (¹) que c'était en vertu d'une décision de l'Administration communale, d'un arrêté de police du bourgmestre. Cependant les « règlements » des 10 mars 1825, 26 juin 1827 et 21 juillet 1854, et l' « avis » du 7 avril 1899, concernant les jeux d'enfants (²), ne font nulle mention de notre jeu de cross (³).

A-t-il existé en dehors de Liège? — C'est incontestable.

A Verviers, par exemple (⁴), nous lisons dans une description pittoresque des mœurs d'autrefois (⁵) : « Le fils d'un bon bourgeois avait parfois un chardonneret ou un tarin enlacé dans un morceau de peau y attaché par un fil correspondant à une croix en bois. On lançait l'oiseau qui s'envolait sur une fenêtre ou sur un toit et, en le sifflant, on le tirait par le fil. L'oiseau venait se reposer sur la croix. Que d'envie ce jeu faisait naître à celui qui ne pouvait se le procurer (⁶)! » Et M. Henri Poetgens, l'auteur anonyme du passage précédent, dans son intéressante étude sur les vieux jeux d'enfants de cette ville (⁷), ne fait que citer sans plus (p. 316) « *les oûhês so l'crosse* ».

A Bruxelles, il n'était guère inconnu il y a quarante-cinq ans (⁸).

Ferrier, *Chasse au Faucon* (Journal des Débats, Paris, 12 août 1907 et La Meuse, Liège, 13 août [matin]). — *Coutumes persanes, Chasse au Faucon* (*Lettre de Téhéran*) (Journal des Debats, Paris, 1er octobre 1907, et La Meuse [rose] de ce jour). — Maurice des Ombiaux, *La Chasse au Faucon* (La Meuse [rose], 18 avril 1908).

(¹) Renseignements de MM. Joseph Defrecheux et Charles Florenville.

(²) Renseignements de M. Wibrin, archiviste communal.

(³) Il y est fait mention d'un jeu de « cross », mais c'est le jeu de « crawe » qui, lui, est le jeu de « cross » anglais.

(⁴) Le *Dictionnaire* de Martin Lobet (1854) ne le mentionne pas. Mais cela, on le comprend, ne prouve rien, tout comme nous l'avons vu pour les *Dictionnaires* liégeois.

(⁵) Joseph Krahli [Henri Poetgens], *Coutumes et silhouettes du Verviers ancien*. Verviers, Nicolet, 1895.

(⁶) [Lors d'une excursion récente dans le pays de Verviers, des tendeurs me certifièrent qu'à Herve, à la fête, on voyait encore des enfants occupés *à fé riv'ni l'ouhai*.]

(⁷) *Anciens jeux verviétois* dans *Bull. de la Société verviétoise d'archéologie et d'histoire*, vol. VII, pp. 277-318, 1906.

(⁸) Renseignements de M. Alfred Harou.

On l'achetait au marché aux oiseaux de la Grand'Place ou au marché Saint-Jean, à la galerie du premier étage, en entrant par la rue Duquesnoy. C'étaient des perchoirs assez longs, parfois des baguettes d'arbre munies encore de branchettes accessoires; à la saison des cerises, on ornait la tige de ces fruits vermeils, double attrait pour les bambins. C'étaient surtout des tarins et des chardonnerets, les petites victimes. Le tout s'appelait, en marollien, une *ardonje*.

Et Anvers l'a certes connu. Une des plus belles toiles de Rubens (1), précisément celle où il fixa avec tant d'amour et de talent les traits de ses deux fils (2), montre le jeune Nicolas Rubens tenant de la main droite une béquille très courte (3), alors qu'il va rattraper de la main gauche un chardonneret (4) qui s'enfuit avec le « fil à la patte (5)... »

Cette expression bien connue, qui me vient sous la plume, m'en rappelle une autre, liégeoise celle-ci, et qui, comme la première,

---

(1) C'est ce tableau qui a motivé la présente étude, à la suite de la demande faite par M. Fierens-Gevaert, chargé de cours à l'Université de Liège, qui professait à ce moment sur le « colosse » anversois.

(2) A la galerie Lichtenstein. Reproduit entre autres : ADOLF ROSENBERG, *P. P. Rubens, des Meisters Gemälde in 551 Abbildungen* 1905, S. 278. — ÉMILE MICHEL, *Rubens, sa vie, son œuvre et son temps*, p. 373.

(3) Les deux seules fois où j'ai pu observer ce jeu à Liège, la crosse était très courte — la tradition était perdue. Car je crois qu'une béquille longue présentait l'avantage de mieux garer la main et le bras du joueur, des « oublis » de l'oiselet.

La crosse du petit Nicolas Rubens porte deux grelots.

(4) Une autre toile de Rubens, une *Sainte famille*, actuellement au Wallraf-Richartz-Museum de Cologne (reproduite entre autres. AD. ROSENBERG, *loc. cit.*, p. 420) montre le petit Saint-Jean tenant une « crosse », très courte encore, alors que l'Enfant Jésus saisit le fil au bout duquel un chardonneret tire de l'aile.

Je trouve encore, au Musée d'Anvers une toile de Corneille de Vos, *Portraits de famille*, où la fillette, joyeuse, va agiter le trébuchet muni de ses deux grelots, sur lequel pose — « pose » deux fois ! — un chardonneret.

On peut voir encore une crosse dans une des remarquables et spirituelles gravures de Jean-Théodore de Bry, de Liège, alors (1596), à Franckfort. (*Emblemata saecvlarii mira et ivcunda varietate, per Io. Theodorum et Io. Israelem de Bry*. Francoforti, anno M.D.XCXVI, p. 61) où l'on voit un fier-à-bras, un matamore (dont l'armure est couverte de lapins, et dont le glaive n'est qu'un perchoir où se trémoussent singes et volatiles), qui tient une « crosse » à laquelle est retenue une chouette.

(5) Un jeu assez semblable consiste à retenir avec un fil un hanneton (*abalowe*, en liégeois; *prinkère*, en marollien).

dérive du jeu dont il s'agit. Il est charmant, bien qu'un tantinet prétentieux, ce *spot*, ce proverbe : tel l'amoureux qui, en brouille avec son amante, se vante, sachant que la volage lui est encore attachée : « Oh ! je la ferai revenir à moi, *ji l' freus riv'ni so l'cross* (°) ! » Telle aussi une épouse, dont le mari papillonne sans vergogne, et qui, philosophe ou encore qui veut en faire accroire au public, vient prétendre : « *Oh ! ji soreus l' fé riv'ni so l'cross* ! »

DISCUSSION.

Plusieurs membres, notamment MM. De Pauw et Teirlinck, signalent l'existence de ce jeu dans un grand nombre de villes flamandes et à Bruxelles. Mais il convient de reconnaître qu'il est partout en voie de disparaître.

M. Jacques ajoute que M. Combaire fait erreur en disant qu'à Bruxelles oiseau et perchoir s'appelaient *ardonje* : *ardontje* était le nom de l'oiseau, le sizerin, espèce de petite linotte; le perchoir s'appelait *kricksche*, corruption de *kreksche*, petite béquille, et le corselet de l'oiseau, *broeksche*, petit pantalon. Il y a au moins une quarantaine d'années qu'il n'a plus vu ce jeu à Bruxelles.

COMMUNICATION DE M. CUMONT. SUR L'AGE DES ENCEINTES PRÉHISTORIQUES.

A propos de la question des enceintes préhistoriques qui figure à l'ordre du jour du prochain Congrès d'Autun, d'après ce que vient de nous annoncer notre Secrétaire général, je dois vous signaler une *Note sur l'âge attribué aux enceintes préhistoriques* publiée par notre savant collègue, M. le comte J. Beaupré, dans la *Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France* (2e année, n° 1, Dijon, imp. Jobard, 1906).

(°) Ramener à soi une personne, dit Forir, *loc. cit.*, II, p. 197.

Il est extrêmement curieux de noter que le fameux *Dictionnaire des spots ou proverbes wallons* de Joseph Dejardin (Liège, 1863), auquel ont collaboré tant d'écrivains wallons, omet précisément notre dicton.

Existe-t-il des camps néolithiques, c'est-à-dire construits à cette époque, avec leurs murs, leurs fossés, leurs levées calcinées ou vitrifiées ?

En ce qui concerne les enceintes lorraines, personnellement étudiées par M. Beaupré, il faut admettre qu'elles sont de véritables oppidums gaulois, dont un certain nombre peut-être étaient encore en état de défense au moment de l'arrivée des Romains.

M. Beaupré ne croit d'ailleurs pas, au moins jusqu'ici, à l'existence d'enceintes d'origine néolithique ; il considère les vallums calcinés comme bien postérieurs aux autres.

Etant donné l'outillage primitif dont disposaient les peuples de l'âge de la pierre polie, on ne peut vraisemblablement admettre qu'ils soient parvenus à entailler le roc sur une longueur considérable, suivant une direction voulue, une profondeur et une largeur constantes.

La présence, à la surface du sol des enceintes, de silex taillés ne prouve rien, puisque ces produits industriels ont été employés bien longtemps après que les métaux fussent devenus d'un usage courant et que les silex taillés se rencontrent sur tous les éperons ou promontoires, barrés ou non barrés.

Il en résulte que, même en admettant que les traces du séjour de l'homme soient bien néolithiques, ce qui est au moins douteux, rien ne prouve qu'elles ne se trouvaient pas déjà en place, lors de la mise en état de défense de la position.

Les recherches de M. Beaupré lui ont permis de reconnaître exclusivement, et sans une seule exception, la présence à l'intérieur de ces enceintes, contre le vallum, de débris bien postérieurs à l'époque néolithique. Tout ce qui a été trouvé se rapporte même à la fin de l'indépendance de la Gaule, plutôt qu'à l'époque du premier âge du fer.

DISCUSSION.

M. de Loë fait remarquer que, après avoir étudié de près la question en ce qui concerne les enceintes que l'on a signalées en Belgique, il est arrivé aux mêmes conclusions que le comte Beaupré : ce n'est qu'à l'époque gallo-romaine que se sont élevées des enceintes fortifiées, qui ont occupé souvent l'emplacement d'anciennes stations néolithiques.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

Poteries précolombiennes du Pérou, par M. M. EXSTEENS. — M. M. EXSTEENS expose une très riche collection de poteries péruviennes datant d'une époque antérieure à la conquête espagnole. Beaucoup de ces poteries représentent des figurations anthropomorphiques ou zoomorphiques.

Silex solutréens provenant de la Micoque, par M. M. EXSTEENS. — M. Rutot avait daté les gisements de la Micoque de l'époque acheuléenne. Des trouvailles récentes, dont M. Exsteens montre quelques spécimens, doivent avancer l'âge de ce gisement célèbre au moins jusqu'au Solutréen : parmi les spécimens présentés par M. Exsteens figurent, en effet, des pointes en feuille de laurier et des grattoirs absolument caractéristiques.

Gouge en silex trouvée à Ciply, par M. DE LOË. — M. de Loë présente à l'Assemblée une hache en silex de Spiennes poli tranformée en gouge, trouvée à Ciply. Cette pièce fort remarquable a été donnée aux Musées royaux du Cinquantenaire par M. Louis Cavens.

M. DE PAUW fait ressortir la grande analogie de cette pièce avec des pièces similaires de provenance danoise.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

SÉANCE DU 29 AVRIL 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Ouvrages présentés. — *L'origine de la Grotte de Rosée à Engihoul, près d'Engis (Liège),* par M. G. Cosyns, membre effectif.

Die Entstehung der neolitischen Kultur Europas, par M. Karl Penka, membre correspondant étranger.

La céramique de quelques stations préhistoriques du Bas-Vivarais, par le Dr Jullien.

Célébration du deuxième décennaire de la Société belge de Géologie et Manifestation Ernest van den Broeck, 16 février 1907.

Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, 1906, nos 11 et 12. — A. Rutot, Les aspects nouveaux de la Préhistoire en 1906. — 1907, no 1.

Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques et de la Classe des Beaux-Arts de l'Académie royale de Belgique, 1906, nos 11 et 12. — 1907, no 1.

Annuaire de la Société d'archéologie de Bruxelles, 1907.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie, 1907, n° 1.

Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, 1906, fasc. 5.

Chronique archéologique du pays de Liège, 1906, n°s 7, 8, 9, 10, 11 et 12. — 1907, n°s 1, 2, 3 et 4.

Volkskunde, 1906, n°s 10 à 12. — Boekenoogen, Contes populaires néerlandais. — A. De Cock, Proverbes et dictons sur les femmes, l'amour et le mariage.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 3. — L. Manouvrier, Le classement universitaire de l'anthropologie. — R. Dussaud, Anciennes civilisations, fouilles et découvertes.

N° 4. — L. Bardon, A. et J. de Bouysonnie, Station préhistorique de la Coumbâ-del-Bouïtou.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1906, n° 4. — L. Lapicque, Les Nègres d'Asie et la race nègre en général. — E. T. Hamy, Les cent quarante Nègres de M. d'Avaux à Munster. — Zaborowski, Patries protogermanique et protoaryenne. — Bonifacy, Les groupes ethniques du bassin de la Rivière Claire.

Bulletin de la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie, 1906, n°s 1 et 2. — A. Picaud, A propos de l'os malaire des Japonais. — Dr Bordier, Le totémisme.

Rijcks ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den direkteur over het tijdvak van 1 Oktober 1905 tot 30 September 1906.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n° 4.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, 1906, n°s 4 à 12.

Bullettino di paletnologia italiana, 1906, n°s 10 à 12. — Colini, Le scoperte archeologiche del dott. C. Rosa, nella valle della Vibrata e la civilta primitiva degli Abruzzi e delle Marche.

Archivio per l'antropologia e l'etnologia, 1906, n° 3. — Mantegazza, Un falso indirizzo dell' Antropologia in Italia.

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution, 1905. — J. A. Allen, The Influence of physical conditions in the genesis of species.

University of California Publications. American archaeology and ethnology, vol. II, n° 5. — A. L. Kroeber, The Yokuts language of South Central California.

Science of man. Journal of the royal anthropological Society of Australasia, 1907, n° 3.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. – M. le Dr Richard nous fait savoir que S. A. S. le Prince de Monaco a inscrit la Société d'anthropologie de Bruxelles sur la liste des institutions auxquelles sera attribué, à titre gracieux, un exemplaire de sa publication relative aux fouilles des Grottes de Grimaldi. L'ouvrage comprendra deux volumes divisés chacun en fascicules de la façon suivante :

Vol. I : fasc. I. *Historique et description*, par le Chanoine de Villeneuve;
fasc. II. *Géologie*, par M. le Profr Boule;
fasc. III. *Paléontologie*, par M. le Profr Boule.
Vol. II : fasc. I. *Anthropologie*, par M. le Dr Verneau;
fasc. II. *Archéologie*, par M. E. Cartailhac.

Les fascicules I et II du premier volume et le fascicule I du deuxième sont déjà envoyés. Les autres fascicules nous seront expédiés à mesure de leur publication.

Une lettre de remerciements sera adressée à S. A. S. le Prince de Monaco.

L'Université de Californie remercie la Société d'avoir bien voulu accepter l'échange de ses publications avec les nôtres et nous envoie un travail qu'elle vient de publier sur des langues de la partie méridionale de la Californie centrale.

Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique à Gand en 1907. — Les présidents du Congrès de Gand prient la Société de bien vouloir désigner ses délégués à cette session, qui se tiendra du 2 au 7 août. Sont désignés comme délégués MM. Jacques et le baron de Loë.

Nécrologie. — On nous annonce la mort de deux de nos membres, M. le Dr Constant Bamps, membre effectif, et M. le Dr Mathias Duval, membre honoraire, à Paris.

Constant Bamps s'était voué à l'étude de tout ce qui se rattachait au Limbourg : son petit musée d'histoire naturelle, de même que ses collections préhistoriques, archéologiques et numismatiques relatives à cette province sont célèbres, et de nombreux travaux ont mis en lumière les pièces les plus intéressantes qu'elles renferment. Depuis peu de temps, Constant Bamps avait quitté Hasselt, où il avait laissé la réputation d'un médecin savant et consciencieux et d'un magistrat intègre, pour venir habiter Bruxelles. Malheureusement, sa santé devenue précaire ne lui permit pas longtemps de jouir d'un repos bien mérité et il est mort au commencement de ce mois. Il laissera parmi nous d'unanimes regrets.

Une lettre de condoléances a été adressée, au nom de la Société, à notre collègue le Dr A. Hermant, son beau-frère.

Mathias Duval était membre de l'Académie de Médecine, professeur à la Faculté et à l'École des Beaux-arts. Il avait été également professeur à l'École d'anthropologie et président de la Société d'anthropologie de Paris. Ses leçons sur le transformisme, ses travaux d'embryologie et de tératologie, la façon brillante dont il occupa sa chaire d'histologie à la Faculté l'avaient placé au premier rang de la science française. Il est décédé le 1er mars dernier, âgé de 63 ans. Nous adressons à sa famille l'expression de nos sincères condoléances.

Nomination de deux membres correspondants. — M. Frederick Starr, de l'Université de Chicago, et Mme Pauline Tarnowsky, docteur en médecine à Nice, sont nommés membres correspondants de la Société.



COMMUNICATION DE M. MARCEL DE PUYDT. EMPLACEMENTS D'HABITATIONS PRÉHISTORIQUES EN HESBAYE.

COMPTE RENDU DE FOUILLES PRATIQUÉES AVEC MM. DAVIN-RIGOT ET HERMAN DAVIN, AU GISEMENT DU VICINAL.

Dans la communication faite le 30 mai 1904 [1], nous avions désigné sous le nom de gisement du Vicinal, le sixième groupe de fonds de cabanes néolithiques découvert en Hesbaye par M. Davin-Rigot.

Aujourd'hui, nous présentons à la Société le compte rendu de fouilles exécutées au mois d'août 1906, dans des terres situées à l'extrémité de la commune de Tourinne-la-Chaussée et reprises au cadastre sous les nos *42i*, *42f* et *42m*, lieu dit Campagne des Tombes [2].

---

(1) *Mémoires de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XIII, n° 4, p. 11.

(2) La parcelle n° *42f*, d'une superficie de 41 ares, appartient à M. Désiré Fabry, lequel a, de la façon la plus aimable, facilité nos recherches dans ses propriétés. Il mérite nos vifs remerciements, de même que M. Lambert Boux, son voisin, à la bienveillance duquel nous aurons encore recours.

Situation.

Les terrains explorés sont situés à l'angle de la chaussée romaine et du chemin d'Omal à Huy; le détail de leur configuration est donné au plan, figure I.

L'aspect du sol ne présente rien de particulier en cet endroit. Il est certain que l'agglomération s'étend sous le jardin longeant la voie ferrée et dans les champs adjacents dont l'état des cultures ne permettait pas l'exploration.

Les fragments de poterie apparaissaient à une faible profondeur et le contenu des fosses ou foyers a dû souvent être entamé par la bêche ou la charrue. D'après M. Fabry, de mémoire d'homme, la campagne était connue comme riche en pierres à feu et nombre d'habitants y ont, avant nous, recueilli des éclats de silex taillés, pour battre le briquet.

Age du gisement.

D'après les sondages, il était permis de se croire exclusivement en présence de fonds de cabanes analogues à ceux d'Omal ou de Tourinne décrits antérieurement; mais des recherches plus approfondies ont démontré l'existence de deux groupes d'habitations préhistoriques.

L'un est néolithique et correspond à l'*Omalien* de la classification de M. Rutot; les restes en ont été constatés aux emplacements n[os] I à VIII du plan, figure 1, et sont repris aux n[os] IX et X de l'inventaire. Il est éloigné de 450 mètres du Village des Tombes [1].

Le second groupe est caractérisé par une réunion d'emplacements avec foyers ou amas de résidus domestiques désignés au plan sous les lettres *A* à *F* (carrés noirs) et qui sont postérieurs, incontestablement, à l'introduction des métaux. Cette agglomération inédite pourrait se rattacher aux sépultures à incinération du premier âge du fer, signalées dans la sablière de M. Ferrette [2]. La dite nécropole est située à environ 250 mètres du lieu des fouilles de 1906, dont les produits sont brièvement analysés au double inventaire qui va suivre.

---

[1] *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXI, mémoire I.

[2] *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXI, mémoire I, p 19, note 1.

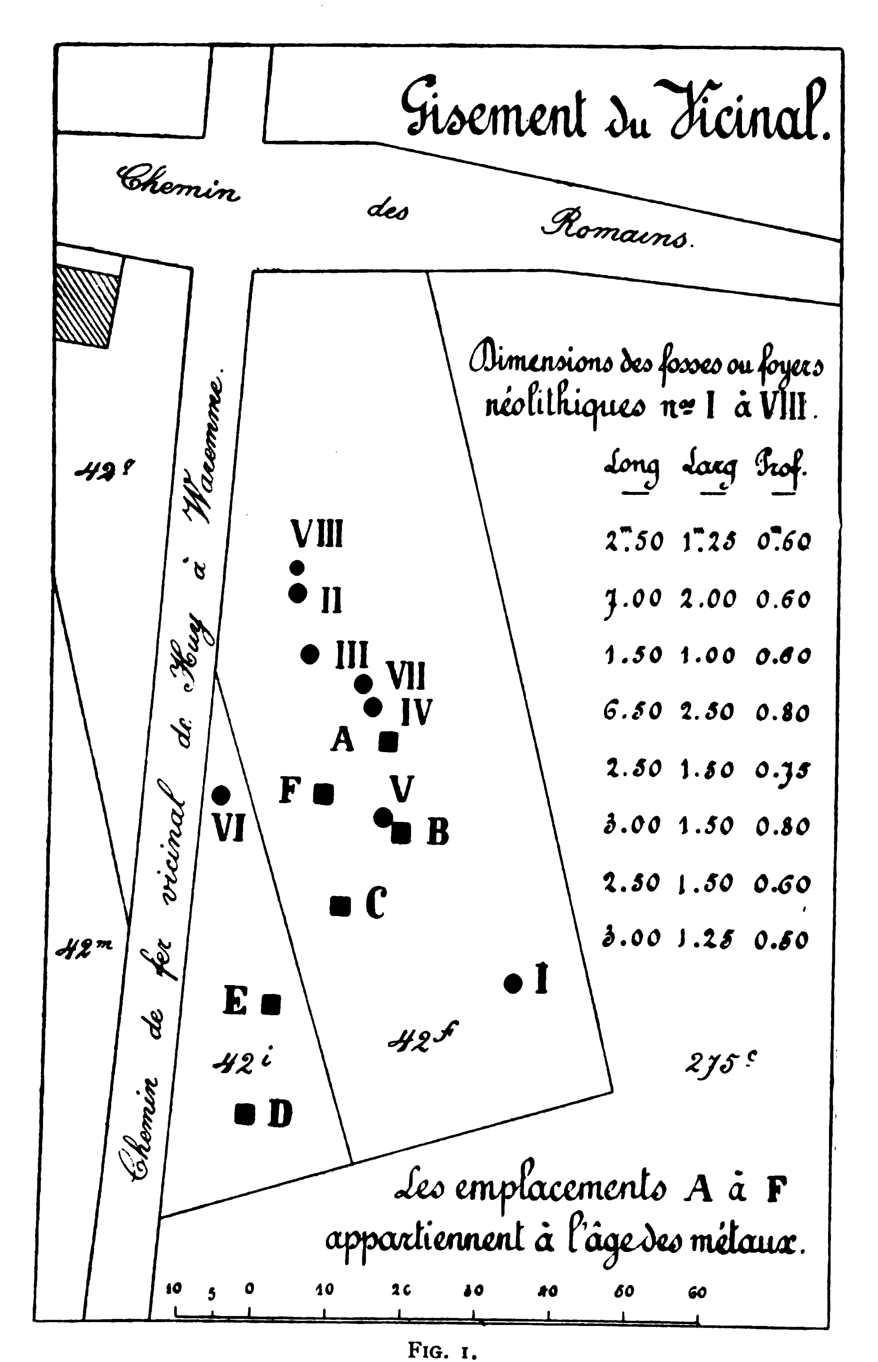

Gisement du Vicinal.
Chemin des Romains.
Chemin de fer vicinal de Huy à Waremme.
Dimensions des fosses ou foyers néolithiques nos I à VIII.
Long Larg Prof.
2m50 1m25 0m60
3.00 2.00 0.60
1.50 1.00 0.60
6.50 2.50 0.80
2.50 1.50 0.75
3.00 1.50 0.80
2.50 1.50 0.60
3.00 1.25 0.50
VIII
II
III
VII
IV
A
F
V
B
VI
C
I
E
D
42g
42m
42f
42i
275c
Les emplacements A à F appartiennent à l'âge des métaux.
10 5 0 10 20 30 40 50 60

FIG. 1.

Objets néolithiques.

Fosse ou foyer n° 1.

Silex : 1 grattoir, 1 lame portant les marques de son utilisation ; 12 éclats et divers déchets.

Poteries : 21 fragments et 3 petits débris ornementés avec dessins presque effacés sur deux exemplaires.

Matières diverses : 2 fragments de grès dont un avec trace d'usure.

Fosse ou foyer n° II.

Silex : 4 grattoirs. L'emplacement constituant une espèce d'atelier, les lames régulières étaient rares, mais les déchets et blocs informes n'ont pû être comptés ; leur volume peut approximativement être évalué à un demi-metre cube, d'après M. Davin.

A remarquer plusieurs silex craquelés par l'action du feu.

Poteries : 5 fragments paraissant appartenir à un même vase ornementé, en pâte fine ; 2 fragments d'un col de pot avec dessins ; 9 fragments avec dessins ; 3 fragments, dont deux avec mamelons, appartenant à un ustensile en terre grossière ; 2 débris d'un mamelon transpercé ; 10 fragments du bord d'une poterie ; 5 mamelons et plus de 120 débris de poteries grossières.

Matières diverses : 1 fragment de meule mesurant 0m14 sur 0m12 de large ; 1 fragment d'oligiste brut, long de 0m095 ; 1 débris de schiste et 2 fragments de grès. Le tranchant d'une espèce d'herminette en quartzite, polie avec soin ; largeur : 0m06, épaisseur : 0m027. Cet outil intéressant est brisé au milieu et sa cassure paraît fraîche quoique antérieure à nos fouilles. Elle pourrait provenir du choc d'un instrument aratoire, vu la faible profondeur où elle a été recueillie.

En frontispice de ce mémoire sont reproduits, d'après un cliché dû à la bienveillance de M. le Dr Joseph Grenson, les fragments précités de meule et d'herminette ainsi qu'une tablette d'oligiste poli provenant du n° IX.

Emplacement n° III (?)

Deux fragments d'un pot à fond plat en pâte grossière; leur réunion a permis la reconstitution donnée figure 2; cette pièce pourrait aussi dater de l'âge des métaux. Vingt fragments divers dont six ou huit appartiennent au même récipient en pâte grossière. Un tesson avec dessin analogue à celui observé dans la nécropole d'Omal (sablonnière Ferrette).

L'emplacement ne semble pas avoir constitué un foyer néolithique malgré les quelques silex mis au jour. Il y a eu mélange de dépôts archéologiques, en tous les cas, puisque deux minuscules débris de poterie romaine, dite samienne, ont été rencontrés sous le sol arable, dans des terres mêlées à des tessons préhistoriques.

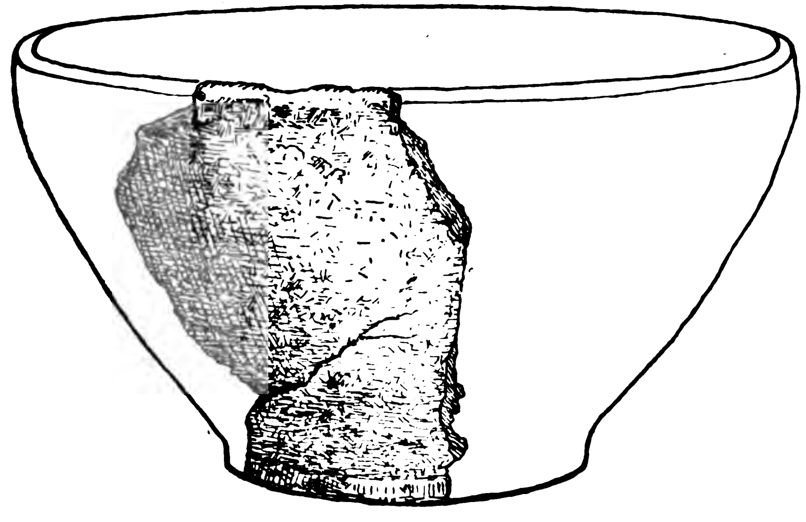


Fig. 2.

Fosse ou foyer n° IV.

Silex : 1 nucléus ayant servi de percuteur; 2 grattoirs; 2 lames retouchées; 6 lames et 6 débris divers.

Poteries : 1 fragment de mamelon transpercé et une vingtaine de débris de poteries grossières dont 7 fragments avec mamelons; 17 fragments d'un même vase ornementé, pâte fine; 13 fragments d'une poterie à dessin paraissant provenir du même objet; 5 frag-

ments d'un même vase ornementé; 2 fragments appartenant au même pot; 2 fragments d'une autre poterie; 29 fragments de diverses poteries fines à dessins et 4 autres débris.

Matières diverses : 1 fragment d'oligiste; 1 fragment de schiste et 1 morceau de grès paraissant travaillé par l'homme; 2 cailloux roulés et 1 bloc de terre avec éclats d'ossements brûlés, probablement indéterminables.

Fosse ou foyer n° V.

Poteries : 1 fragment, pâte rose à dessin ; 4 fragments d'un même vase; 12 fragments en pâte grisâtre ou noire, ornementée; 3 fragments d'un bord de poterie; 34 fragments divers; 1 mamelon de forte dimension; 3 un peu moins gros, paraissant appartenir au même ustensile, et 1 débris d'un autre mamelon.

Le bol (fig. 3), reconstitué dans toute sa vérité archéologique grâce aux dix fragments recueillis. La poterie repose mal sur sa base et est irrégulière. Hauteur : 0m085; diamètre : 0m19.

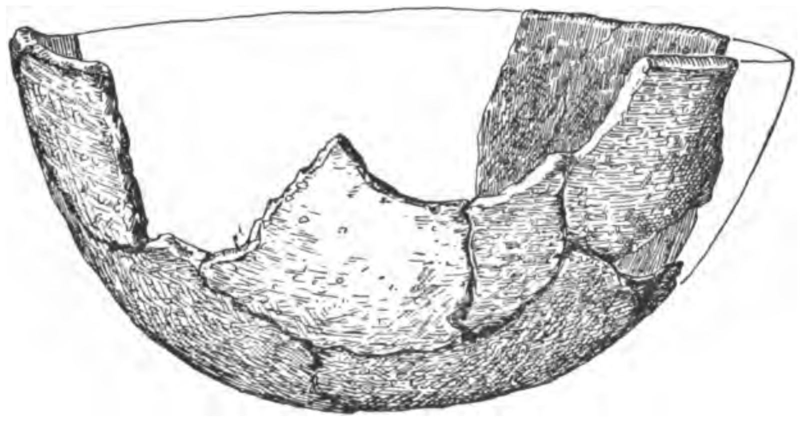


FIG. 3.

La pièce la plus marquante est une petite coupe dont 13 fragments ont permis de donner, avec certitude, le croquis de l'ensemble du dessin reproduit figure 4. Hauteur : 0m08; diamètre à l'orifice : 0m105.

Silex et matières diverses : Quelques éclats et déchets de silex;

2 petits fragments de grès et des débris de bois brûlé mieux conservés que dans les autres foyers.

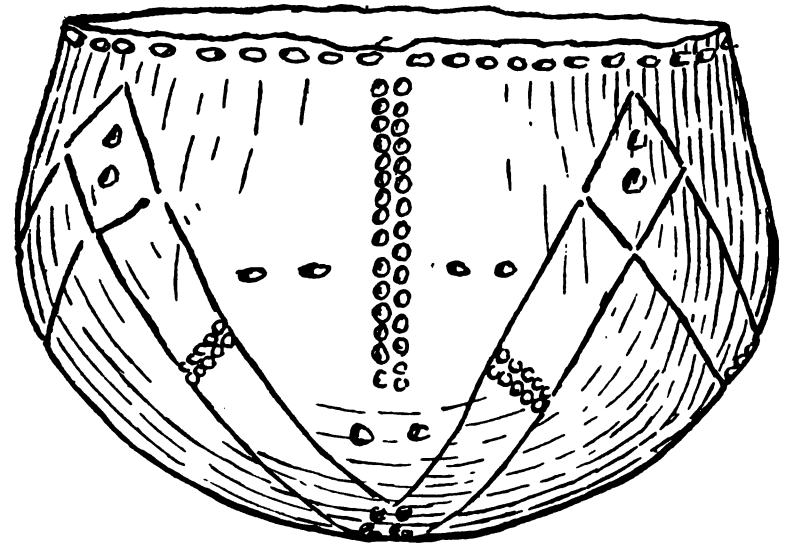


Fig. 4.

Fosse ou foyer n° VI.

Silex : 4 grattoirs; 3 lames retouchées sur une seule face, la plus longue, mesurant 0m06, est un outil aux arêtes adoucies ou écrasées par l'usage à son extrémité; les deux autres pièces rappellent les perçoirs; 1 outil indéterminé formé d'une lame épaisse longue de 0m09; 25 couteaux ou lames dont plusieurs montrent des traces d'usure et, parfois, sont dentelées comme des scies; 72 lames ou éclats de dégagement et divers déchets.

L'instrument reproduit (fig. 5) est constitué d'une lame retouchée avec soin sur une seule face et a son extrémité légèrement recourbée. Longueur : 0m108; épaisseur maxima : 0m011. Cette pièce porte des traces d'utilisation.

Poteries : 20 fragments; 3 mamelons; 9 fragments de bords de vases, parmi lesquels six proviennent du même récipient; environ 60 tessons dont une notable partie de factures identiques; 25 fragments ornementés dont plusieurs appartiennent aux corps de mêmes poteries avec dessins en creux. Un tesson est percé d'un

trou sur le col; deux autres portent de légers mamelons dont l'un est transpercé.

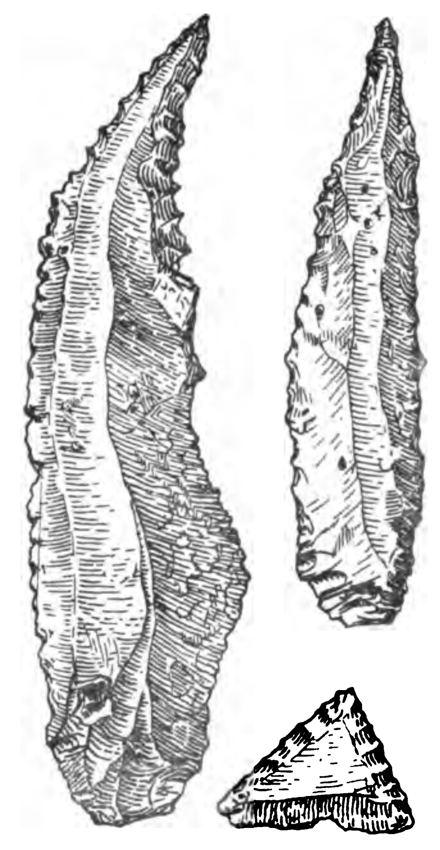


FIG. 5 à 7.

Matières diverses : 2 fragments d'oligiste et 3 débris de grès.

Le petit silex triangulaire reproduit (fig. 7) à la grandeur réelle, provient des fonds de cabanes, bien que recueilli en dehors des foyers.

Fosse ou foyer n° VII.

Silex : 2 grattoirs; 1 couteau ou scie avec trace d'usure; 1 lame épaisse et irrégulière de 0m095, retouchée sur un côté comme un racloir, et une vingtaine de lames ou éclats; 1 marteau ou broyeur de 0m084 de hauteur, ayant beaucoup servi, vu le poli des arêtes.

Poteries : 2 tessons ornementés et quelques débris grossiers.

Fosse ou foyer n° VIII.

Silex : 8 lames; 1 éclat triangulaire avec retouches; 1 nucléus et plusieurs débris.

Poteries : 29 fragments; 1 anse ou mamelon transpercé; 1 partie d'une anse de même espèce et 2 mamelons; 4 fragments appartenant à un vase en pâte fine et ornementée, ainsi que 8 autres tessons avec dessins et deux petits mamelons.

Cet emplacement, mal délimité, se rattache au n° 11.

Fosse ou foyer n° IX.

Silex : 15 grattoirs dont deux brisés; espèce de grattoir long de 0m061, avec traces d'utilisation ou retouches; 3 lames ayant servi à couper ou à scier, et l'outil (fig. 6), avec retouches sur tous les bords, dont l'extrémité, qui semble avoir servi à percer ou forer, présente des arêtes polies par l'usage; 1 marteau ou broyeur long de 0m12, le plus beau spécimen du genre rencontré, et divers éclats de rebut.

Poteries : 34 fragments en terre grossière, dont plusieurs ont 0m015 d'épaisseur; 1 anse et 2 fragments d'un pot en terre assez fine; 27 fragments à dessins variés, dont un avec mamelon transpercé d'un trou de suspension.

Matières diverses : 1 briquette d'oligiste longue de 0m035, polie sur toutes ses faces et fort caractéristique. Elle figure, en frontispice, posée sur le fragment de meule dormante.

Cet emplacement d'habitation n'a été que partiellement exploré. Il contenait des accumulations de terres rougies par le feu et s'étendait sous une propriété qui sera ultérieurement visitée.

Fosse ou foyer n° X.

Silex : 25 lames ou éclats et débris divers.

Poteries : Environ 35 fragments dont un avec mamelon; 1 anse; 5 fragments du bord d'une poterie en terre assez fine et 3 petits tessons avec dessins.

Matières diverses : 1 débris de meule en grès.

Empreintes de graines.

Nous avons la certitude de posséder deux tessons avec empreintes en creux de l'épillet d'un *triticum*, identiques à celles reconnues l'an dernier par M. G.-F.-L. Sarauw et nous-même (1). D'autres échantillons paraissent aussi déterminables; mais n'ayant pas l'expérience de notre savant collègue de Copenhague, nous réservons aux spécialistes l'examen définitif de toutes nos poteries, en constatant simplement ici que les habitants du gisement du Vicinal cultivaient le grain, comme leurs voisins de l'Épinette dont ils étaient probablement contemporains.

Analyse de charbons de bois néolithiques.

Les traces de bois brûlé se rencontraient un peu partout. Une douzaine de charbons de bois recueillis dans de bonnes conditions au foyer n° V ont été soumis à l'examen de M. Gravis, professeur à l'Université de Liége; nous remercions vivement le savant Directeur de l'Institut botanique d'avoir bien voulu adresser, à leur sujet, l'intéressant rapport suivant :

« Ces charbons ont la consistance et l'aspect des braises de boulangerie. Les plus gros morceaux mesurent 3 centimètres de longueur, sur 2 environ de largeur et d'épaisseur. On y reconnaît aisément les directions transversale, radiale et tangentielle du bois. A l'œil nu, on distingue déjà nettement les couches annuelles, de grands vaisseaux et quelques grands rayons; on y voit aussi les craquelures radiales résultant de l'action du feu. Il m'a paru immédiatement que ces charbons proviennent de bois de chêne (*Quercus Robur L.*).

» L'examen microscopique, fait au moyen de préparations de divers genres, a pleinement confirmé cette première détermination. Quelques fragments ont été inclus dans la celloïdine et coupés au rasoir; d'autres ont été inclus dans du baume de Canada et usés en plaques minces sur une lame de verre dépoli couverte d'émeri; d'autres enfin ont été étudiés à l'aide d'un microscope spécial construit par Zeiss à l'usage des tanneurs. Ce microscope permet l'examen des corps opaques au moyen de la lumière réfléchie à leur surface. L'objet est, à cet effet, éclairé par un miroir concave qui entoure l'objectif lui-même.

---

(1) *Bulletins de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXV, 1906.

» On peut examiner une surface unie obtenue par usure sur du papier à l'émeri et lavage dans de l'alcool fort. La structure est cependant plus visible quand on peut observer une surface de cassure fraîche, choisie aussi plane que possible. Ces surfaces doivent être examinées dans l'air, sans recourir au montage dans un liquide, dans la gélatine glycérinée ou le baume de Canada.

» Ces divers genres de préparations ont, tous, leurs avantages et leurs inconvénients. En les combinant, on arrive à reconnaître parfaitement tous les caractères du bois de chêne : deux sortes de rayons, les uns larges et longs, les autres étroits et courts; couches annuelles très distinctes, mesurant généralement 2 à 3 $^{1}/_{2}$ millimètres; vaisseaux larges et rapprochés dans le bois du printemps; vaisseaux beaucoup plus étroits et disséminés dans le bois d'été.

» La courbure des zones annuelles est peu accentuée, ce qui démontre que les charbons que j'ai pu examiner proviennent du tronc ou des grosses branches d'arbres de grande taille.

» L'examen par réflexion à l'aide du microscope spécial de Zeiss est particulièrement intéressant. En éclairant l'objet convenablement, on voit briller, sur un fond noir, un délicat réseau blanc. Ce réseau dessine admirablement le contour des vaisseaux, des fibres et des cellules constituant les rayons. Je le crois formé par la cendre blanche des cloisons primaires (lames mitoyennes), les membranes secondaires étant transformées en charbon noir tout à fait opaque. Ce serait une preuve nouvelle et bien curieuse de la différence de composition chimique existant entre les cloisons primaires et les membranes secondaires des cellules végétales.

» Un des morceaux me retint plus longtemps : je crus d'abord qu'il appartenait à une autre essence d'arbre. Il se distingue, en effet, des autres échantillons par la largeur extraordinaire de la zone annuelle (la seule visible en entier dans le morceau) qui mesure un peu plus de 7 millimètres, et aussi par la disposition très éparpillée des vaisseaux d'été plus gros que d'ordinaire. J'ai rencontré partout des particularités à peu près semblables dans une braise de chêne actuel, en dedans de zones étroites et normales. On sait, d'ailleurs, que la largeur des zones ligneuses annuelles de nos arbres varie notablement d'une année à l'autre et qu'elle est grandement influencée par les conditions climatériques.

» Je crois donc que les échantillons que j'ai examinés peuvent tous être considérés comme provenant du chêne rouvre (*Quercus Robur L.*), qui est commun encore aujourd'hui dans notre pays.

» (*Signé*) A. GRAVIS. »

Inventaire des pièces recueillies aux emplacements *A* à *F* du plan, fig. I.

Emplacement A.

Deux fragments d'une poterie noire bien lissée, provenant d'un vase à rebord d'un travail soigné et de forme caractéristique, comme l'indique le croquis (fig. 8), reproduit à la moitié de la

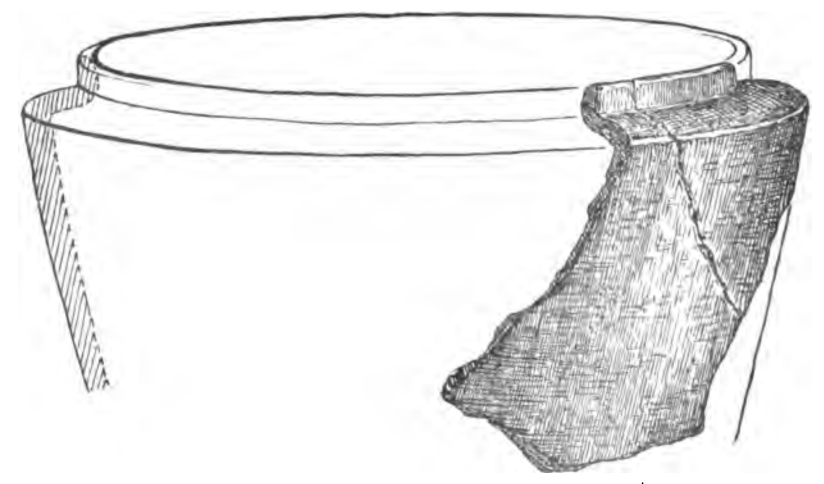


Fig. 8.

grandeur réelle, approximativement calculée d'après sa reconstitution; 1 débris du fond plat d'une poterie en terre rougeâtre, épaisse et grossière; 1 fragment et une partie du bord d'un vase en terre rougeâtre et grossière; 2 tessons épais à peu près noirs. Une rondelle en terre cuite, espèce de perle ou fusaïole, dont les croquis (fig. 9 et 9bis) donnent une idée suffisante. La face non dessinée est légèrement creuse.

Emplacement B.

Quatre fragments d'une espèce de plateau à petit rebord, pâte assez fine, rougeâtre, dont un croquis est donné (fig. 11) au tiers environ de la grandeur réelle, calculée approximativement d'après une reconstitution par le dessin, indiquée sans garantie et comme simple possibilité; 2 fragments du bord d'un pot, pâte noirâtre;

3 autres provenant du bord d'une poterie rougeâtre relativement fine; 1 partie du fond plat d'un vase et une trentaine de tessons divers, d'aspect grossier; la rondelle en terre cuite représentée de face et de côté (fig. 10 et 10bis) à la grandeur réelle. Cette pièce,

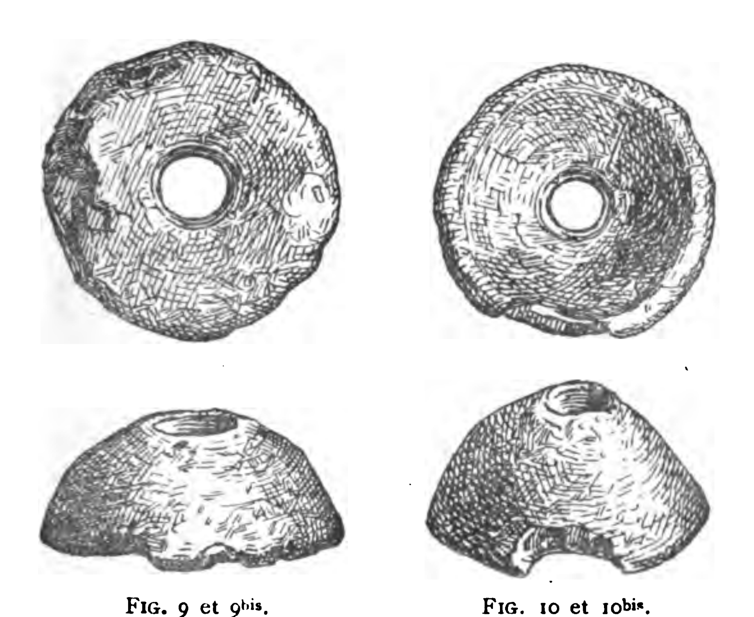


FIG. 9 et 9bis. FIG. 10 et 10bis.

d'un ton rouge brun, confectionnée sans l'aide du tour comme la première rencontrée, en diffère par le creux profond de l'une de ses faces. L'objet mesure 0m037 de diamètre, 0m03 de hauteur sur le bord et 0m014 de hauteur à l'orifice du trou central.

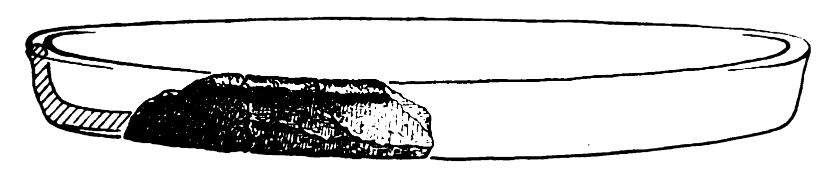


FIG. 11.

Emplacement C.

Sept fragments d'un même vase orné d'une suite de creux sur le bord; 1 fragment d'une poterie grossière avec série de creux sur le corps du vase et un fragment marqué d'une ligne; 2 fragments

d'une espèce de plat, pâte noirâtre, fine et bien lissée; 3 fragments d'un même ustensile et 80 à 90 débris divers de poteries grossières; 6 fragments d'un vase en terre fine, sableuse, d'un ton brun-rouge, qui ont permis la reconstitution d'une vérité indéniable (fig. 12).

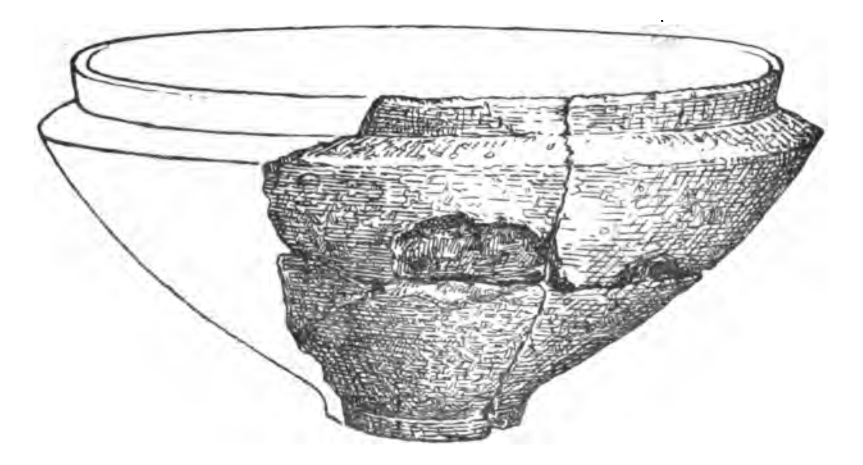


FIG. 12.

Cette pièce, dont le type se rencontre pour la première fois dans nos fouilles, ne manque pas d'élégance.

Diamètre à l'orifice : environ 0m13; hauteur : 0m065; diamètre du fond : 0m035 seulement.

Deux tessons avec traces d'empreintes végétales indéterminées; 2 petits blocs de terre cuite dont un doit constituer un reste de clayonnage; 2 débris de fer indéterminés, trouvés au milieu des terres et détritus avec tessons préhistoriques.

Emplacement D.

Trois fragments du bord d'une poterie de pâte assez fine; 2 morceaux du fond plat d'un vase noirâtre; 1 fragment du bord d'un pot; 10 tessons devant appartenir à un ou deux mêmes vases de forte dimension, et 25 débris divers; 3 fragments d'un pot en terre rougeâtre avec dessins formés de lignes de creux longs de 0m006 en moyenne et espacées l'une de l'autre de 0m022, lignes formant cercles courant parallèlement au bord; 1 débris de fer indéterminable.

Emplacement E.

Un fragment de poterie noirâtre, pâte grossière, orné ou marqué d'une suite de creux sur le bord : 14 fragments de bords de poteries en terre assez fine; 25 tessons paraissant appartenir au même ustensile à fond plat et bord droit, extérieur rugueux; 12 fragments divers.

Un silex, 1 caillou roulé et 6 blocs de terre cuite constituant des débris de clayonnage.

Emplacement F.

Avec deux fragments de grès, 1 fragment de phyllade et 1 morceau de silex, il a été extrait : 1 tesson en pâte assez fine, ornée comme les urnes funéraires d'Omal (propriété Ferrette); 2 débris d'une poterie noire en terre fine et 1 fragment du fond plat d'un vase; 20 tessons grossiers à l'extérieur rugueux.

Parmi les petits blocs de terre rougie par le feu, s'en trouvaient deux paraissant détachés d'un clayonnage.

OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS.

En ce qui concerne les poteries des fonds de cabanes néolithiques, les fouilles pratiquées au gisement du Vicinal ont donné des variétés de dessins intéressantes à signaler, comme permettent d'en juger les excellents clichés faits par M. le Dr Joseph Grenson et reproduits planches I, II et III.

En les examinant, on est frappé de l'harmonieuse simplicité de plusieurs de ces combinaisons de lignes et de points marqués dans la pâte encore molle (avant la cuisson) et s'étendant parfois autour de légers mamelons arrondis.

Plus qu'ailleurs, nous avons ici rencontré des débris de vases en terre relativement dure et d'un ton rosé trop uniforme, semble-t-il, pour être uniquement le résultat du hasard de la cuisson.

Rappelons aussi que, s'il est aisé de reconnaître un tesson en terre fine néolithique à son facies et ses dessins spéciaux, il en est tout autrement d'une catégorie de poteries grossières dont les fragments isolés se confondent facilement avec ceux d'époques moins anciennes.

En ce qui concerne les objets en pierre, les fouilles ont mis au jour, comme d'habitude, des pièces en grès, schiste, phyllade et oligiste

de mêmes qualité et structure que celles signalées au Village des Tombes.

L'herminette de la fosse II est une trouvaille intéressante parce qu'elle montre une fois de plus la présence d'un outil en roche dure, parfaitement poli, malgré l'absence de toute autre hache en silex ébauchée ou polie.

Les séries de lames et grattoirs mises au jour en 1906 ne diffèrent en rien des pièces recueillies antérieurement dans d'autres fonds de cabanes.

Quant aux déchets, nucléus ou blocs-matrices, ils abondaient, avons-nous vu, à l'emplacement n° II, lequel constituait un véritable petit atelier alimentant peut-être toute l'agglomération ; il est prudent de formuler des réserves sur le nombre d'habitations, vu la pauvreté de diverses fosses qui pourraient n'avoir constitué que des amas de détritus ou des restes de feu allumés et jetés hors de la hutte ou chaumière.

Aucune fosse n'avait l'aspect d'un puits d'extraction remblayé et n'a atteint les couches à silex naturels. Impossible encore de préciser l'endroit exact où les habitants du gisement du Vicinal pouvaient recueillir l'eau nécessaire aux besoins domestiques.

A ce propos, remarquons que jamais, dans nos comptes rendus de fouilles depuis 1886, il n'a été fait allusion à des réservoirs d'eau abandonnés, puis remplis par des détritus; cette explication est rappelée dans de savants mémoires [1], de même que l'hypothèse de chambres à provisions pour les fosses ou caves s'évasant en profondeur, phénomène observé par nous à Tourinne.

A notre avis, des excavations creusées dans le limon peu perméable de la Hesbaye ont pu avoir l'une ou l'autre destination, et les réservoirs néolithiques devaient, en petit, ressembler aux abreuvoirs actuels de nos agriculteurs. Il est impossible, au surplus, de rien certifier puisque le remplissage même des fosses constitue un problème délicat à élucider.

Dans les lieux habités où, comme à Latinne (gisement dit Cité Davin), la poterie était abondante et fabriquée sur place, on penserait volontiers aux « argilières » dont parle le savant archéologue danois [2]; cependant, nous avouons n'avoir jamais prévu cette

---

[1] SOPHUS MULLER, *Mémoires de la Société royale des antiquaires du Nord*, 1905-1906. — *Trouvailles de stations habitées*, p. 241, et autorités citées.

[2] SOPHUS MULLER, *loc. cit.*, p. 237.

hypothèse, plausible sans doute, parce que la terre provenant du creusement de l'assiette même des habitations pouvait amplement suffire aux besoins des potiers de notre pays, et que, d'autre part, le limon utilisable est facilement accessible partout.

Au surplus, nombre de points restent sans explication pour nous dans la question complexe de l'étude des fonds de cabanes hesbignons, et il ne faut pas s'en étonner puisqu'un maître illustre comme Sophus Muller, pour ne citer que lui, après avoir rappelé les trouvailles dans les stations habitées du Midi et du Nord, déclare qu'il s'agit ici, pour ainsi parler, de « questions internationales fort obscures et difficiles à débrouiller ».

N'en est-il pas de même pour nous? C'est, en tous les cas, inspirés par cet enseignement prudent que, dans une sphère d'action modeste et limitée, MM. Davin et nous-même avons fouillé le gisement du Vicinal en cherchant avant tout à constater des faits, malgré leur monotone aridité.

En terminant, constatons que la présence d'instruments néolithiques à côté de produits de l'âge des métaux, n'a fourni aucun renseignement spécial quant au plus ou moins d'ancienneté des industries, et rendons hommage au mérite de notre collaborateur, M. Davin-Rigot qui, après le gisement de l'époque du bronze de Lens-Saint-Servais [1], vient, grâce à ses persévérantes recherches, de mettre au jour pour la première fois, en Hesbaye, les restes d'emplacements habités à l'âge du fer, dont nous venons d'avoir l'honneur d'entretenir la Société d'anthropologie.

---

(1) *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXV, 1906.

PLANCHE I

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

GISEMENT DU VICINAL.

FIG. 1. — Fragment d'un grand vase à surface noirâtre, usé sur les bords et laissant voir une pâte gris jaune. Épaisseur : $0^{m}008$. Diamètre approximatif d'après la courbure de l'orifice : $0^{m}20$. Fosse IV.

FIG. 2. — Partie de vase de petites dimensions avec jolie ornementation au pointillé. Surface grisâtre. Épaisseur : $0^{m}005$. Fosse II.

FIG. 3. — Partie du corps d'une poterie à surface gris jaunâtre; pâte fortement mêlée de grains de sable ou de paillettes brillantes dont la nature sera recherchée. Épaisseur : $0^{m}006$. Fosse V.

FIG. 4. — Fragment d'une espèce de tasse ou poterie à faible renflement, pâte gris jaune à surface presque noire. Épaisseur : $0^{m}005$. Diamètre probable à l'orifice : $0^{m}10$ à $0^{m}12$. Fosse IX.

FIG. 5. — Tesson à surface grisâtre décoloré sur les bords intérieurs. Épaisseur : $0^{m}004$. Fosse IV.

FIG. 6. — Tesson à surface noire, pâte grisâtre. Dessin simple, d'un type rencontré dans tous les gisements. Épaisseur : $0^{m}004$. Fosse IV.

FIG. 7. — Bord d'une poterie analogue au n° 1. Épaisseur : $0^{m}004$. Fosse IV.

Grandeur naturelle.



M. DE PUYDT

GISEMENT DU VICINAL

PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

GISEMENT DU VICINAL.

Fig. 1. — Fragment de poterie, ornée le long du bord de trois lignes parallèles paraissant faites à la gradine ou au peigne. Épaisseur : 0^m005. Fosse IV.

Fig. 2. — Partie du corps d'une poterie à mamelon transpercé destiné à la suspension. Épaisseur : 0^m005. Fosse IX.

Fig. 3. — Variété de tesson ornementé. Épaisseur : 0^m006. Fosse IV.

Fig. 4. — Débris avec dessin simple et souvent rencontré. Épaisseur : 0^m005. Fosse IV.

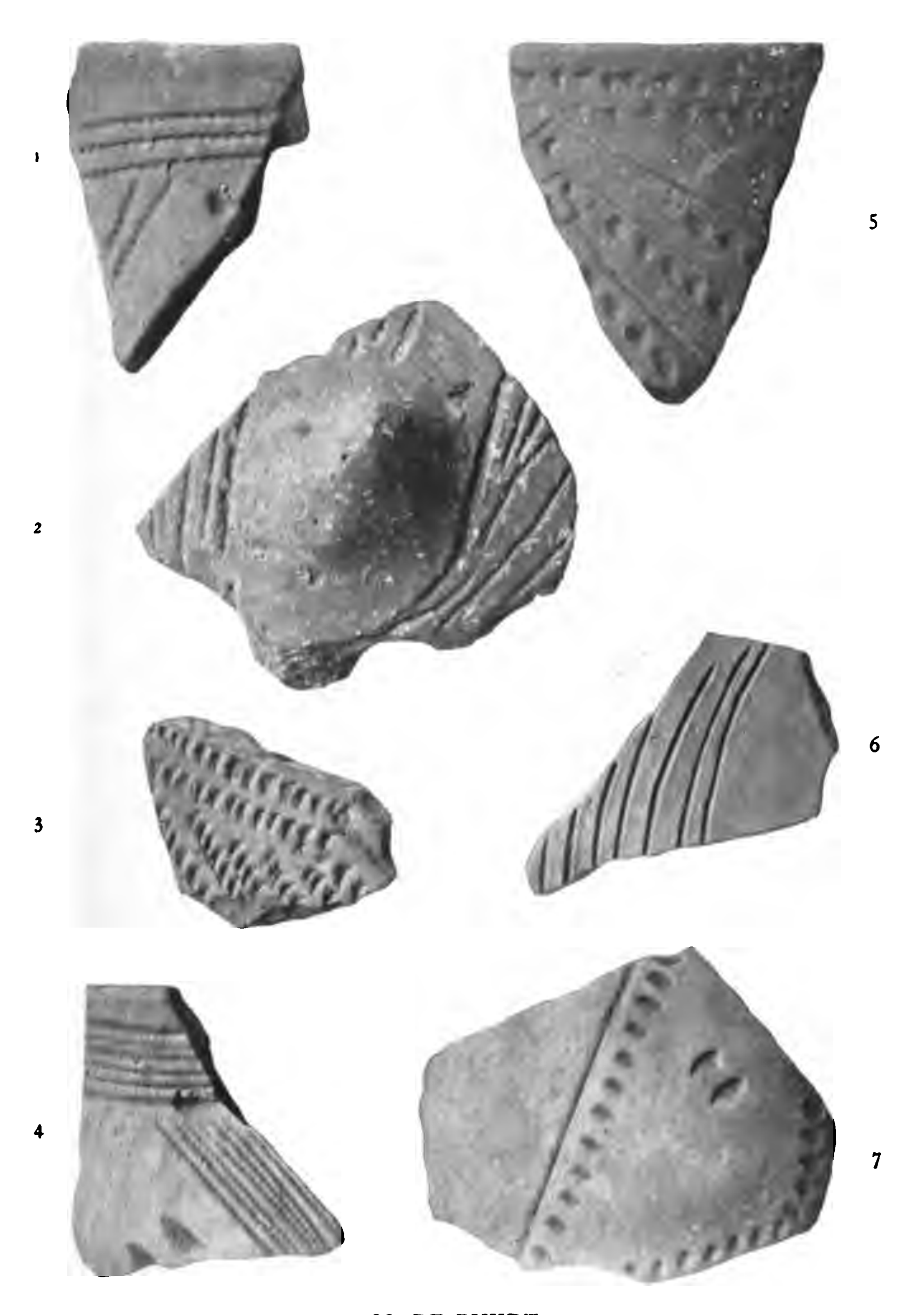
Fig. 5. — Bord d'un vase à faible renflement, orné de lignes et de creux peu profonds d'une facture spéciale. Épaisseur : 0^m004. Fosse IV.

Fig. 6. — Débris avec entailles profondément marquées dans une pâte particulièrement dure et bien préparée. Épaisseur : 0^m005. Fosse IX.

Fig. 7. — Autre motif ornemental d'une poterie épaisse de 0^m005 et noire à l'intérieur seulement. Fosse IX.

Les échantillons figures 1 à 6, comme trait caractéristique, ont la pâte et les surfaces internes et externes du même ton, tenant à la fois du rose et du jaune. La terre est relativement bien cuite et homogène et les tessons ne portent aucune trace de la coloration de surface en noir si usuelle et pouvant provenir de la projection de matières organiques (branchage vert) à la fin de la cuisson.

Grandeur naturelle.



M. DE PUYDT

GISEMENT DU VICINAL

PLANCHE III

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

GISEMENT DU VICINAL.

FIG. 1. — Deux parties, assez usées et décolorées, d'un tesson avec léger mamelon. Épaisseur : 0^m005. Fosse IV.

FIG. 2. — Extrémité d'une ornementation en arc de cercle, devant appartenir à un vase d'assez forte dimension. Épaisseur : 0^m008. Fosse IX.

FIG. 3. — Autre motif ornemental; ce tesson, mieux que d'autres, a conservé une partie de sa glaçure par lissage au moyen d'un corps dur. Epaisseur : 0^m007. Fosse IV.

FIG. 4 et 5. — Les deux échantillons proviennent du même vase et peuvent être juxtaposés, bien que les brisures soient anciennes. Ils donnent une ornementation intéressante et assez compliquée dont il sera parlé dans un travail spécial. Épaisseur : 0^m008. Fosse IV.

Toutes les pièces figurées sont d'une belle coloration noirâtre, extérieurement et intérieurement.

Les cassures montrent une terre grisâtre ou brun rouge, de facture soignée.

Grandeur réelle.



M. DE PUYDT

GISEMENT DU VICINAL

COMMUNICATION DE M. MARCEL DE PUYDT. I. HACHE ACHEULÉENNE D'ARGENTEAU. II. HACHE-MARTEAU DE GENCK. — III. PIÈCES ORNEMENTALES OU SYMBOLIQUES. — IV. A PROPOS D'UN PRÉTENDU BATON DE COMMANDEMENT.

I. — *Hache acheuléenne d'Argenteau.*

La pièce a été recueillie le 6 août 1906, sur le territoire de la commune d'Argenteau, province de Liége. Longueur : $0^{m}15$; largeur : $0^{m}084$; poids : $0^{kgr}288$. Sans être d'un travail aussi soigné que la hache de Visé [1], l'outil reproduit figure 1 n'en est pas



FIG. 1.

[1] MARCEL DE PUYDT, *Mémoires de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXII, 1903-1904.

moins caractéristique et offre un double intérêt, géologique et archéologique, par suite de sa mise au jour à 8m50 de profondeur, dans un limon vierge, mêlé de cailloux roulés et de graviers s'étendant parfois en minces couches sensiblement horizontales. Le point exact de la découverte, sur le versant Est de la montagne, n'est plus visible aujourd'hui; il est caché par la nouvelle construction érigée au bas de la rampe conduisant à la propriété de M. Jacques Orban de Xivry. Ce point, distant d'environ 10 mètres du chemin de Sarolay, est à plus de 25 mètres au-dessus de l'étiage de la Meuse.

Les silex recueillis, soit en place sur les parois des tranchées, soit dans les terres extraites pour le creusement des fondations, différaient d'aspect et de couleur de la pièce présentée. Aucun d'eux ne portait trace d'un travail intentionnel. Malgré de sérieuses recherches, la hache d'Argenteau est restée, jusqu'ici, le seul témoignage de l'industrie paléolithique en cet endroit (1).

Sa découverte complète la série des pièces du type acheuléen trouvées par nous dans la vallée de la Meuse et qui ont fait l'objet de la communication du 29 juillet 1903.

II. — *Hache-marteau de Genck.*

Cette pièce rare appartient à M. le lieutenant général Thorn qui l'a découverte, il y a plusieurs années, dans ses propriétés de Genck. C'est une arme en roche dioritique, polie sur toute sa surface et percée d'un trou pour emmanchure, de 0m016 de diamètre. Longueur : 0m096; largeur : 0m05 ; épaisseur : 0m03 ; poids : 0kgr2148. Elle peut être comparée aux haches perforées de Verviers, Theux, Ferrière, etc., signalées antérieurement (2). Une bonne reproduction en a été donnée dans la *Chronique archéologique du pays de Liège* (1906, p. 62).

---

(1) L'étude des lieux s'est effectuée avec le concours d'un ingénieur belge, M. Octave Hock, coauteur de la découverte, et l'examen des terres extraites et rejetées notamment près de la maison communale, a été facilité grâce à la bienveillance de M. Joseph Aigret, bourgmestre d'Argenteau. Sur le plateau, à l'angle de la vallée de la Meuse et du vallon de Sarolay, nous avons recueilli des silex d'apparence néolithique.

(2) Marcel De Puydt, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XV, p. v, et t. XXIII, Mémoires, p. 4.

III. — *Pièces ornementales ou symboliques.*

Il est difficile de qualifier la pièce de forme triangulaire trouvée au lieu dit Clémodeau, commune de Villers-le-Temple, et dont la figure 2 donne un croquis avec coupe. Elle est polie sur toutes ses faces et la forme arrondie du tranchant (si on ose employer ce terme) donne à l'objet un aspect ornemental ou symbolique. Recueillie à côté d'ossements humains en creusant le sol, elle pourrait provenir d'une sépulture d'âge inconnu. Longueur : 0^m056; largeur : 0^m039; poids : $0^{kgr}034$.

La matière première est de la dolomie, roche qui se rencontre notamment dans la vallée de la Meuse, à quelques kilomètres de Villers-le-Temple, province de Liége.

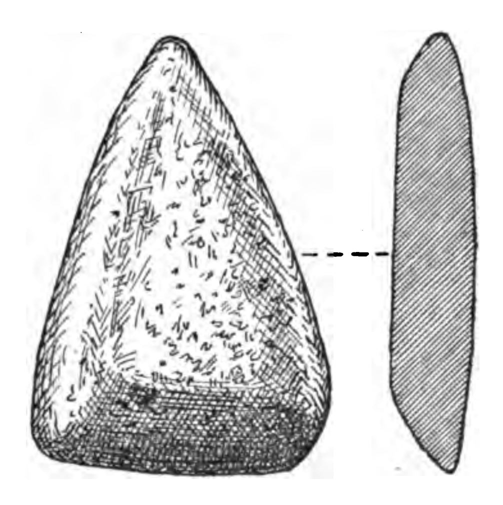


Fig. 2.

Ornementale ou symbolique devait être la destination d'une petite hachette polie (fig. 3) trouvée, en 1906, à la surface d'un champ, commune de Tinlot, province de Liége. Longueur : 0^m04; largeur : 0^m023; épaisseur : 0^m013; poids : $0^{kgr}021$. Il s'agit d'un caillou roulé de quartz, comme il s'en rencontre dans le Condroz, mais d'un caillou utilisé et approprié par l'homme. Les deux côtés ont été usés par le polissage, mais la partie correspondante au tranchant n'est nullement coupante. C'est la première antiquité de ce genre entrée dans nos collections.

Comme la hachette de Tinlot, celle de Lindgen (grand-duché de Luxembourg) ne pourrait être qu'ornementale. Le tranchant est émoussé et les petits éclats enlevés au polissage paraissent anciens.

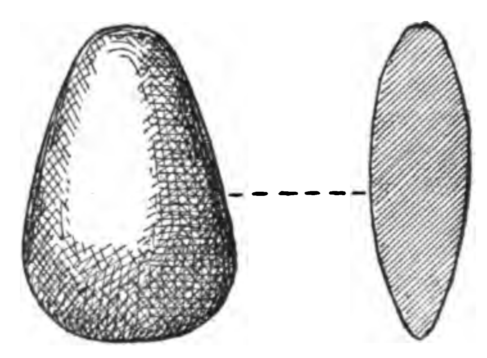


Fig. 3.

Sa caractéristique est d'être marquée, sur les deux faces, d'une cupule qui paraît devoir s'interpréter ici par un commencement de perforation. L'objet aurait pu être suspendu comme une perle de collier. Hypothèse d'autant plus admissible que cette petite hachette en pierre noire (fig. 4) a été découverte jadis dans une fente de rocher avec douze autres semblables dont aucune trace, malheureusement, ne nous est parvenue. Longueur : $0^{m}044$; poids : $0^{kgr}024$. L'album de M. de Mortillet reproduit, pl. LXVIII, fig. 622, une pièce analogue provenant d'un dolmen et qualifiée d'amulette.

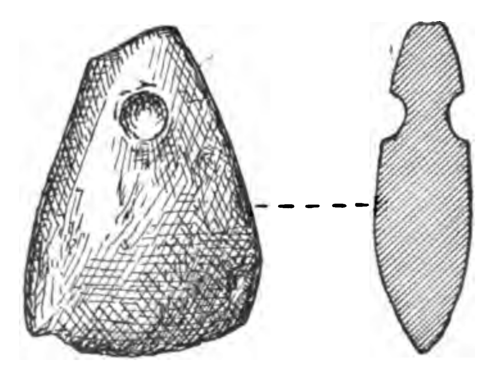


Fig. 4.

La figure 5 représente une rondelle en roche schisteuse, trouvée à la surface du sol à Tourinne-la-Chaussée, par M. Davin-Rigot.

Diamètre : $0^{m}022$; épaisseur : $0^{m}06$; poids : $0^{kgr}075$. Le travail est grossier et d'aspect rudimentaire. Peut-être s'agit-il d'une partie de collier.

Cette dernière dénomination s'applique plus sûrement à l'anneau (fig. 6) trouvé à Bousalle, commune d'Andenne, dans un milieu où les restes de l'industrie néolithique abondaient autrefois. Cette espèce de perle, du poids de $0^{kgr}0052$, mesure $0^{m}025$ de diamètre et $0^{m}005$ d'épaisseur. L'ouverture médiane a $0^{m}012$ de diamètre. La roche dont elle a été formée est un grès verdâtre.

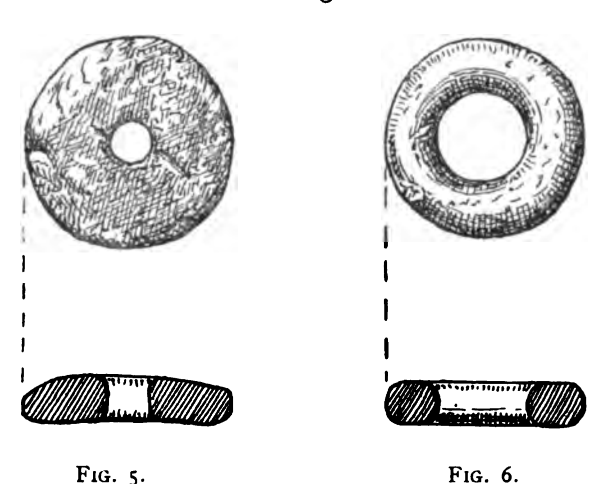


FIG. 5. FIG. 6.

IV. — *A propos d'un prétendu bâton de commandement.*

Dans une de ses notices (1), feu H. Schuermans signale « un bâton de commandement en pierre polie, trouvé dans le gravier de la Sûre ». Nous avons eu la curiosité de rechercher à quelle antiquité s'appliquait semblable dénomination inusitée en Belgique. D'après des renseignements certains, dus à la bienveillance de M. l'ingénieur Victor Dondelinger, ce devait être un bâtonnet carré (fig. 7) recueilli en 1881, à Moersdorf et provisoirement déposé dans nos collections. La pièce mesure $0^{m}091$ de long, $0^{m}01$ de largeur ou épaisseur moyenne et pèse $0^{kgr}0265$.

Les quatre faces sont polies et les arêtes fortement usées à une

(1) *Bollendorf*, p. 9. Publications de la section historique de l'Institut grand-ducal du Luxembourg, 1899.

extrémité, comme la tête d'un retouchoir ou lissoir, nom qu'on serait tenté d'appliquer à la partie d'un second outil du genre (fig. 8), trouvé également à Moersdorf, mesurant 0m083 et du poids de 0kgr044.

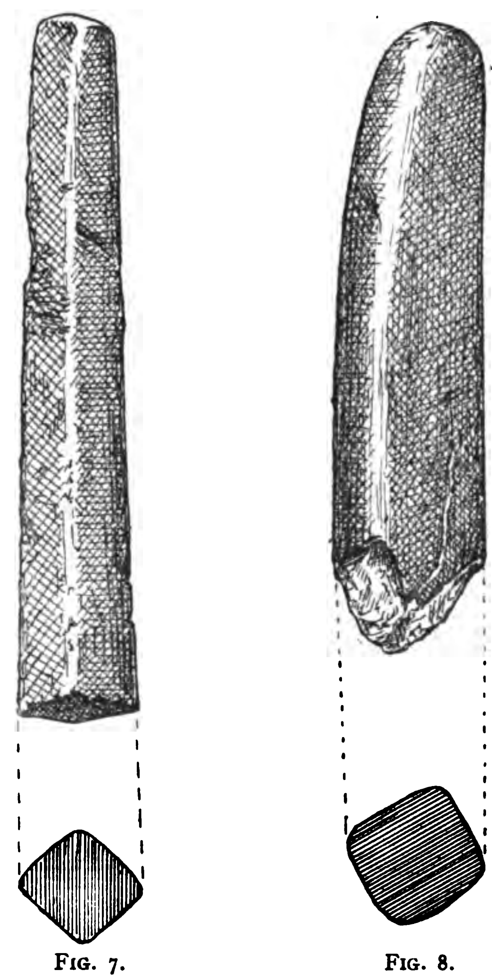


FIG. 7. FIG. 8.

Des haches polies néolithiques de la région ont le même aspect que ces instruments; mais on ne peut certifier leur utilisation simultanée. Nous attirons simplement, ici, l'attention des archéologues sur ce genre de pièces peu connu en Belgique, tout en rectifiant une erreur de dénomination ou d'attribution.

De chaleureux remerciements sont votés à M. De Puydt pour ses intéressantes communications.

M. le Président. — Mme Pauline Tarnowsky, docteur en médecine, au nom de qui j'ai l'honneur de communiquer à la Société d'anthropologie les deux manuscrits dont je vais donner lecture, n'est pas une inconnue pour les membres de notre Société : elle a pris une part active au troisième Congrès d'anthropologie criminelle, tenu à Bruxelles en 1902, et plusieurs d'entre nous se souviennent encore de la communication qu'elle fit à ce Congrès dans la séance du 8 août : *Sur les organes des sens chez les femmes criminelles.*

Plusieurs des livres que Mme Tarnowsky a publiés ont été traduits en français et font autorité dans la science.

Les deux articles que Mme Tarnowsky m'a autorisé à vous communiquer se rattachent à l'ensemble des recherches de l'auteur et particulièrement à ce qui fut l'œuvre principale de sa vie : l'étude des caractères anthropologiques des femmes criminelles détenues dans les prisons de Russie.

Mme Tarnowsky a publié sur ce sujet, en langue russe, un important ouvrage, daté de 1902 ; son livre a une valeur documentaire très grande et nous pouvons espérer que l'auteur en donnera prochainement une édition en langue française; c'est à cette publication que se rattachent les deux travaux que j'ai l'honneur de vous présenter.

COMMUNICATION DE Mme PAULINE TARNOWSKY.
L'OREILLE DE VESPASIEN.

Les oreilles, comme on le sait, présentent dans leur développement de nombreuses variétés du type normal.

Ayant écrit ces deux mots : *type normal*, je vois surgir des objections : qu'est-ce que le type normal ? Il peut y avoir bon nombre d'oreilles de conformations différentes sans pour cela être taxées d'anormales; on a fait un trop grand abus des mots « normal, anormal », surtout au point de vue anatomique.

Par une oreille normale, nous entendons une oreille harmonieuse au point de vue des dimensions, des lignes, des courbures du cartilage; une oreille à pavillon bien évasé, bien ourlé; à lobule moyen, à tragus et antitragus bien dessinés, le tout en rapport avec les dimensions du visage. Quelques millimètres en plus dans la dimension longitudinale, quelques millimètres en plus dans la largeur, suffisent pour modifier entièrement l'aspect d'une oreille,

sans pour cela qu'on doive la ranger au nombre des oreilles défectueuses. Il est seulement indispensable que les parties constituantes restent dans les limites d'une oreille bien conditionnée. C'est ce que nous appelons une *oreille normale*.



Buste de Vespasien au Musée du Vatican.

Des irrégularités de conformation peuvent affecter soit certaines parties de l'oreille, soit la totalité, ce qui le plus souvent aboutit à une oreille difforme. Dans le premier cas, par exemple, un pavillon bien ourlé peut être accompagné d'un lobule d'une grosseur exagérée, épais, charnu; d'autres fois le lobule peut faire entièrement défaut dans une oreille dont la partie supérieure est bien organisée.

Tout ceci ne constitue qu'une modification partielle de l'oreille. Tandis que l'anomalie des différentes parties de l'oreille, jointe à celle de leur volume soit augmenté, soit diminué, accompagnée d'une implantation vicieuse, produira une *oreille difforme*.

Commençons par les déviations partielles :

1. L'*oreille dite de Morel*, ainsi nommée d'après le célèbre aliéniste français qui le premier tint compte de cette déviation du type normal et en fit la description.

Cette oreille est caratérisée par l'absence d'ourlet sur le bord supérieur externe de l'hélix. Au lieu d'être enroulé comme dans une oreille normale, le bord supérieur externe est plat, déroulé, semble avoir été tranché au couteau (voir notre dessin, figure *B*).

2. *Oreilles de faune ou de satyre.* — Ces oreilles sont allongées dans leur partie supérieure et semblent avoir été étirées vers le sommet selon l'axe vertical; le bord supérieur de l'hélix, au lieu d'être arrondi comme d'habitude, affecte ici une forme angulaire plus ou moins aiguë.

3. *Oreilles à anses.* — Le pavillon de cette oreille est à distance du crâne; au lieu de s'y juxtaposer, le pavillon se projette en avant et prend une position verticale par rapport au crâne, rappelant les anses d'une amphore, d'un vase, d'un pot à lait. C'est à cette vague ressemblance que ces oreilles doivent leur nom à anses.

Cette mauvaise conformation peut résulter de l'implantation vicieuse innée de ces oreilles; mais elle est due souvent à un défaut acquis, provenant d'une façon défectueuse de faire porter aux enfants en bas âge des bonnets, casquettes ou autres coiffures, en les faisant peser sur le sommet des oreilles.

4. *Oreille de Darwin*, ou oreille à tubercule de Darwin. On entend sous cette dénomination, une oreille munie d'une petite proéminence, d'une saillie, d'un tubercule, siégeant à la partie supérieure du bourrelet du pavillon (voir *a.* fig. *A.*).

5. *Lobule charnu.* Il est quelquefois régulièrement développé, mais ne correspond pas par son volume aux autres proportions de l'oreille. Se rencontre fréquemment (voir fig. *C.*).

6. *Lobule sessile.* Le lobule sessile est l'antithèse du précédent, c'est l'absence complète du lobule. Le renflement du lobule n'existant pas, l'oreille se continue avec la joue sans transition.

7. *Oreille hypertrophiée.* Exagération de toutes les parties constituantes de l'oreille, comparativement aux dimensions du visage.

8. *Oreille atrophiée*, dite oreille *infantile;* beaucoup trop petite relativement aux proportions du visage. S'observe plus rarement que la précédente.

9. L'*oreille difforme.* On range sous cette rubrique les oreilles irrégulières, à pavillon aplati, à éminences saillantes, bombées, bilobées; les oreilles rondes à diamètre transverse exagéré; les malformations diverses du tragus, les oreilles tordues, toutes celles enfin qui réunissent comme à plaisir toute sorte de déviations du type normal, sans que l'on sache trop à laquelle donner la préférence pour les désigner sous une des autres rubriques connues (voir fig. *D.*). Sur le buste de Caligula au Musée national de Rome, l'oreille est difforme; c'est un excellent spécimen du genre. On trouvera de plus amples détails sur l'oreille difforme dans le livre très documenté du Dr Jullien : *De l'oreille au point de vue anthropologique et médico-légal.* Thèse de Lille, 1888.

10. L'*oreille de Vespasien.* Ayant rappelé en ces quelques mots les anomalies les plus fréquentes des oreilles défectueuses, je terminerai cette communication en appelant l'attention sur une anomalie moins connue, notamment sur une *éminence du lobule;* ce dernier, muni d'un pli circulaire et charnu, présente une espèce de renflement arrondi qui délimite très nettement le lobule, sans altération de la couleur et du grain de la peau.

Dans mes recherches anthropométriques antérieures, j'ai rencontré assez fréquemment cette anomalie du lobule à éminence circulaire et j'ai cherché dans la littérature pour me renseigner. J'en ai trouvé la reproduction dans l'Album magistral d'A. Bertillon (*Identification anthropométrique*, pl. 53, n° 9), mais je n'en ai pas trouvé de description, ni de dénomination nulle part ailleurs.

En visitant, au mois de novembre dernier (1906), le Musée du Vatican à Rome, le buste de Vespasien (*Vespaciano Flavio*, n° 2900) me frappa par son oreille à lobule muni d'une éminence circulaire charnue, qui correspondait en tout point à l'anomalie innominée encore qui m'intéressait et qu'on pourrait appeler : *oreille de Vespasien* (voir la planche, fig. *E*).

Dans mes observations sur les femmes homicides, j'ai trouvé parmi elles 6.2 °/o ayant l'oreille à pli renflé, circulaire, dite *oreille de Vespasien.*

Parmi le grand public avec lequel on fraye journellement, cette particularité de l'oreille ne se rencontre qu'exceptionnellement et très rarement.

Pour ce qui est des autres malformations de l'oreille, je les ai observées (en dehors du pli circulaire) dans 25.6 °/o chez les femmes homicides.

COMMUNICATION DE Mme PAULINE TARNOWSKY.
QUELQUES SIGNES DE LA DÉGÉNÉRESCENCE PHYSIQUE.

On entend par signes de dégénérescence physique, diverses déviations congénitales dans la structure anatomique du corps de l'homme.

Le célèbre aliéniste français Morel les appelait : *déviations du type normal.* Ce fut lui qui le premier les signala et fit une description magistrale de quelques-uns d'entre eux, dans les années cinquante du siècle passé.

L'homme marqué des signes de dégénérescence physique est une *individualité morbide*, dit Morel; toutes les causes pathologiques qui ont ébranlé la santé de ses parents, qui ont troublé le développement régulier de leur organisme et ont altéré non seulement leurs particularités physiques, mais aussi leurs qualités morales, se sont répercutées en lui.

Indépendamment des caractères généraux, également propres à tous les dégénérés, conclut Morel, il existe différentes particularités et nuances exclusivement inhérentes à certaines variétés de dégénérescence selon les causes morbides qui les ont créées.

Morel voulait se rendre compte de la nature de ces particularités et préciser le mode de leur transmission des pères aux enfants, sous forme de tares physiques.

En étudiant les signes physiques de la dégénérescence, Morel édifia une hérédité pathologique, très contestée à son époque; il prouva néanmoins que la transmission héréditaire élabore des types dégénérés déterminés, dans lesquels le soi-disant *hasard* ne joue aucun rôle.

Durant les cinquante ans qui nous séparent de Morel, l'embryologie, la tératologie, l'histologie, l'anatomie pathologique, de même que la technique des méthodes, ont fait d'énormes progrès et confirmé les hypothèses géniales de Morel, en reconnaissant l'influence de divers agents morbides transmissibles à la descendance.

Les travaux récents faits dans cette direction tendent de plus en plus à différencier les particularités des divers modes de transmission pathologiques héréditaires.

Sans nous arrêter ici aux multiples recherches sur la question

de l'hérédité actuellement si discutée, nous nous bornerons à citer le livre si documenté du Dr Edmond Fournier sur les *Stigmates dystrophiques de l'hérédo-syphilis*, avec des descriptions nombreuses relatives à tous les signes de dégénérescence physique transmis aux descendants par des parents syphilitiques pendant plusieurs générations.

La tuberculose, le rachitisme, la syphilis, les maladies nerveuses et mentales, les affections infectieuses dont la mère a été atteinte avant la conception ou pendant la gestation, l'âge avancé des parents, leur alcoolisme, ainsi que d'autres intoxications chroniques, telles que le morphinisme, l'intoxication chronique saturnine, mercurielle, cuprique, phosphorique, etc., une fatigue excessive, un travail exagéré (aussi bien physique qu'intellectuel), le surmenage et l'épuisement des parents, toutes ces causes jouent un rôle prépondérant dans la production de signes physiques de dégénérescence chez les descendants.

Les signes de dégénérescence physique d'une lignée sont les résultats de l'insuffisance ou de certaines lésions, et, en tout cas, d'une distribution irrégulière des matériaux de construction pendant la période formative de l'organisme, au cours de la vie intra-utérine.

Les tares spécialement inhérentes à telle ou telle maladie ne sont pas encore complètement précisées à ce point de vue. Cependant, on en connaît déjà bon nombre qui sont exclusivement affectées à la syphilis, d'autres au rachitisme, à la tuberculose, etc., et sans nul doute leur nombre, encore restreint aujourd'hui, ne tardera pas à augmenter grâce aux travaux poursuivis dans cette direction.

Ainsi, par exemple, pour la syphilis il y a la « triade de Hutchinson » : dents échancrées, kératite et cophose (surdité), universellement acceptée comme signes héréditaires de la syphilis. Outre les dents échancrées de Hutchinson, il y a encore comme stigmates de « lues » héréditaires, le crâne natiforme et l'aplatissement congénital de la racine du nez.

Le rachitisme se caractérise chez les enfants par une certaine conformation de la tête, le *caput obstium*, ramollissement de l'os occipital, front bombé, hydrocéphalie, persistance des fontanelles ; par une déviation de la colonne vertébrale, le ramollissement des os, les jambes en arc, etc.

Les enfants des alcooliques accusent généralement, dès les premiers jours de leur existence, une grande tendance aux convul-

sions; ils ont une constitution débile, des dents irrégulières qui poussent de travers et présentent des altérations précoces, des érosions et invariablement de la carie. Ces enfants sont très irritables et peu résistants aux maladies. Ils ont fréquemment le réflexe patellaire diminué; il arrive aussi qu'ils héritent de la passion des liqueurs fortes, se manifestant dès le bas âge.

Les parents des tuberculeux procréent également une génération qui abonde en tares physiques (Landouzy, Hanot, Ricochon).

Indépendamment d'une débilité générale, de l'infantilisme, de l'ossification prématurée des os et des sutures, on observe souvent, chez les enfants issus de parents tuberculeux, des doigts recourbés, aux ongles bombés (onychogriphose), des articulations volumineuses, comme hypertrophiées, un thorax étroit, une poitrine rétrécie (poitrine en carène), de l'atrophie de la lèvre supérieure, des anomalies cardiaques fréquentes, la défectuosité des valvules. Les enfants accusant ces particularités ont généralement la peau fine et transparente, de longs cils soyeux, une chevelure rousse tirant sur le rouge (rouge vénitien, Landouzy). La luxation congénitale de la hanche est encore un signe distinctif, chez les enfants des tuberculeux; ainsi dans quarante-neuf familles atteintes de ce mal, le Dr Ricochon constata chez les enfants trente-huit cas de luxation congénitale de la hanche.

L'importance de la tuberculose comme facteur de dégénérescence chez les enfants est une question mise hors de doute, et dans les Congrès de tuberculose on s'est prononcé contre les mariages entre tuberculeux. Le Dr Kirchner n'admet la possibilité de semblables mariages que dans des cas absolument urgents et exceptionnels, et encore ne les admet-il que dans les cas de guérison et lorsque tous les symptômes ont disparu depuis deux ans.

Il est incontestable que plus le nombre des observations faites dans cette direction augmentera, plus la différenciation des signes physiques de la dégénérescence se complétera; en même temps on apprendra à mieux connaître et partant à mieux combattre les influences pernicieuses qui occasionnent toutes ces déviations du type normal, déviations qui sont loin de perfectionner la race humaine.

A ce point de vue, l'embryologie offre aux observateurs un champ vaste et à peine défriché. Étant donné l'état actuel de nos modes de recherches, ces observations sont difficiles, il est vrai, mais bien séduisantes sous le rapport des résultats, comme le démontrent les travaux de Fol et Varinsky, Pouchet et Chabry,

Gley et Charrin, Dareste, Herbst, O. Hertwig, Driesch, Kollmann, Artault et tant d'autres, dont les expérimentations faites sur les animaux prouvent l'influence nocive exercée par des parents infectés sur leur progéniture.

Il est évident que l'on ne saurait tenter de faire semblables recherches sur l'homme; ici le champ est forcément restreint et il faut se contenter d'étudier et d'analyser les divers processus morbides que l'homme transmet involontairement à sa descendance. Les maladies doivent être considérées à ce point de vue comme autant d'expériences faites par la nature; il appartient à nos observations de les interpréter.

Je vais me permettre à ce propos d'énumérer ici les principaux signes de dégénérescence physique que j'ai eu l'occasion d'observer dans les prisons, chez les femmes criminelles appartenant *exclusivement* à la race slave, tribu de la grande Russie (Wélicoross) et natives du centre de la Russie.

Je commencerai par les difformités de la TÊTE.

1. *Crâne oxycéphale*, tête en besace, *Zuckerhutkopf* des auteurs allemands, tête en pain de sucre, se distingue par le relèvement des os pariétaux.

2. *Crâne platycéphale*, présente un aplatissement de la convexité normale de la voûte cranienne, c'est-à-dire des os frontaux et des pariétaux.

3. *Crâne sténocéphale*, réduit dans la région temporale, tête étroite, comprimée aux tempes.

4. *Crâne plagiocéphale*, oblique, présente l'asymétrie des convexités normales de la boîte osseuse d'un côté; ainsi, par exemple, la bosse pariétale, très accusée d'un côté, est entièrement effacée de l'autre, d'où l'asymétrie du crâne.

5. *Crâne hydrocéphale*, avec grand front bombé et os élargis, s'observe souvent chez les enfants rachitiques et conserve chez l'adulte sa forme caractéristique.

6. *Crâne natiforme*. Cette conformation défectueuse dépend du développement exagéré des bosses pariétales; celles-ci présentent deux saillies symétriques arrondies et séparées par la suture sagittale qui prend la forme d'une rigole entre deux mamelons, ce qui donne au crâne une vague ressemblance avec les fesses (nates). Le crâne natiforme est assez rare et s'observe de préférence chez les syphilitiques héréditaires.

7. *Crâne scaphoïde;* une des anomalies rares de la tête, se distin-

gue par une conformation dolichocéphalique avec relèvement des os craniens au sinciput.

8. *Crâne macrocéphale.* Augmentation de toutes les dimensions du crâne; dépend le plus fréquemment du rachitisme, de la persistance des fontanelles, de l'hydropisie; présente généralement une exagération de la région frontale : le front s'avance considérablement et semble se projeter au-dessus du visage.

9. *Crâne microcéphale.* Toutes les dimensions de la boîte osseuse sont généralement réduites; s'observe surtout chez les idiots et les imbéciles. La microcéphalie semble confirmer l'appréciation biologique qui reconnaît l'existence d'un lien étroit entre la fonction et la forme.

Toutes ces malformations du crâne peuvent dépendre de causes diverses. Parmi les plus habituelles, nous citerons : 1° un arrêt de développement des os; 2° les synostoses prématurées des sutures; 3° certains processus pathologiques survenus soit pendant la vie intra-utérine, soit pendant la première enfance, tels que la syphilis héréditaire, le rachitisme, les affections scrofuleuses, l'hydrocéphalie, les méningites et autres maladies.

Le professeur Recklinghausen (Strasbourg) a affirmé dans ses écrits que, dans les crânes d'enfants, les synostoses prématurées des sutures peuvent produire, selon l'atteinte de telle suture ou bien de l'ensemble des lignes suturales, de la dolichocéphalie (suture sagittale), de la trocho- et de l'oxycéphalie (synostose généralisée), de la plagiocéphalie (suture coronaire d'un seul côté). Le même auteur affirme également que l'accroissement du crâne et celui du cerveau s'influencent réciproquement et que la forme du crâne, notamment la forme pathologique, est d'ordinaire la résultante de plusieurs conditions concurrentes : elle peut dépendre aussi bien de troubles dans le développement des synostoses suturales ou d'affections osseuses que d'anomalies primordiales dans le développement du cerveau.

10. *Crâne à front fuyant* (*fronte sfuggente* des anthropologistes italiens). Le front fuyant constitue l'antithèse du front hydrocéphalique qui surplombe le visage; il est, au contraire, rejeté en arrière et généralement accompagné d'une chevelure abondante.

11. La persistance de la suture *métopique* ou frontale présente une anomalie assez rare du front, que l'on ne constate généralement qu'à l'autopsie.

12. *Saillies des bosses frontales.* Sur presque tous les crânes fémi-

nins, les bosses frontales sont pour la plupart effacées; aussi, lorsque cette saillie se rencontre chez la femme, est-elle considérée comme une anomalie. Nous l'avons notée assez fréquemment dans les prisons chez les femmes homicides, 34.5 %.

13. De toutes les malformations que présente l'*os occipital*, c'est le développement exagéré de la *protubérance occipitale externe* formant saillie que l'on observe le plus habituellement.

14. Comme particularité opposée, l'*effacement complet de la protubérance occipitale externe* se rencontre le plus souvent sur une nuque plate, c'est-à-dire une nuque où la courbe de l'os occipital fait défaut; l'os occipital est comme aplani, tronqué, le crâne formant avec le cou une ligne droite, sans la moindre sinuosité.

15. *Os occipital bombé, saillant*, généralement accompagné d'une crête occipitale externe plus ou moins prononcée; à la palpation on sent l'écaille occipitale saillante faire un tournant qui descend brusquement vers le cou.

16. *La dépression pariéto-occipitale.* Nous avons noté assez souvent, au point de réunion des os pariétaux avec le sommet de l'os occipital, à l'endroit de la rencontre de la suture sagittale avec les sutures lambdoïdes, une dépression, un creux plus ou moins profond, mais toujours plus accusé que le léger enfoncement semblable à l'impression digitale que l'on rencontre parfois dans la même région sur des crânes normaux. L'écaille occipitale est alors généralement convexe, épaisse au milieu et forme un contour brusque qui descend vers le cou.

La face. — En abordant les signes de dégénérescence physique que présente la face, il est urgent d'indiquer d'abord les asymétries manifestes que l'on observe dans ses diverses régions.

Nous disons *manifestes*, parce que certains auteurs prétendent qu'il n'existe pas de symétrie faciale complète, et que chaque individu accuse une asymétrie plus ou moins grande des parties du corps et surtout de la face.

Sans nous arrêter davantage à cette opinion qui est peut-être un peu exagérée, nous ne mentionnerons ici que les asymétries manifestes, celles qui sautent aux yeux.

Toutes les parties dont se composent les deux moitiés de la face sont également sujettes à l'asymétrie; celle-ci peut se traduire par la déviation du nez à droite ou à gauche, par des oreilles qui ne sont pas implantées au même niveau, et qui ne sont pas de la même grandeur, par un développement inégal des deux branches du

maxillaire inférieur, l'une étant plus courte que l'autre, ce qui détermine un profil quelque peu différent de chacun des côtés de la figure; par une asymétrie congénitale de la bouche dont l'un des coins est abaissé, etc.

Il va sans dire que les asymétries congénitales de la face, qui résultent le plus souvent du développement inégal des parties correspondantes des deux côtés de la face, doivent être distinguées des asymétries acquises qui surviennent à la suite d'une paralysie, d'une hémiplégie et d'autres conséquences pathologiques.

Contrairement aux asymétries acquises, les asymétries congénitales peuvent presque toujours être expliquées et prouvées par les mensurations anthropométriques de la région faciale en question, car dans la grande majorité des cas les asymétries résultent du développement inégal des os des deux moitiés correspondantes de la face, comme par exemple dans :

17. l'*Asymétrie des cavités orbitaires.* Cette dernière dépend d'un développement inégal des cavités osseuses dont l'une est dans ce cas plus large, plus haute et plus profonde, plus enfoncée que l'autre, phénomène que l'on constate mieux sur le squelette que sur le vivant.

Sur le vivant, cette anomalie attire l'attention par la position inégale des deux globes oculaires, dont l'un est plus profond, plus enfoncé que l'autre.

L'inégalité du développement des cavités orbitaires peut être facilement constatée à l'aide de mensurations anthropométriques sur le vivant dans le cas d'un doute quelconque. Il suffit, à cet effet, de mesurer les diamètres horizontal et vertical des deux cavités.

Le premier se prend en appliquant l'une des branches du compas d'épaisseur contre le bord externe de l'orbite au niveau de la commissure externe des paupières; l'autre branche s'applique contre le bord nasal des cavités orbitaires au niveau de la commissure interne des paupières.

Le diamètre vertical est déterminé par l'application de l'une des branches du compas au milieu de l'arcade sourcilière, en appuyant légèrement le compas à l'intérieur de la cavité orbitaire; la seconde branche est appliquée contre l'os de la mâchoire supérieure, au milieu de l'échancrure inférieure de l'orbite. Il va sans dire que l'inégalité des cavités orbitaires constitue un vice de développement toujours congénital, et dépend de la marche irrégulière de la période formative d'accroissement des os, pendant la vie intra-utérine ainsi que les premières années de l'existence, pen-

dant lesquelles le processus d'ossification des sutures et la croissance sont en pleine activité.

18. *Asymétrie des sourcils*. S'observe très fréquemment. Les sourcils dans ce cas ne sont pas disposés au même niveau, et l'un est plus élevé que l'autre.

19. *Les yeux pers*, coloration différente des iris; c'est une anomalie qui s'observe rarement. Dans ces cas, l'iris d'un œil est par exemple gris, celui de l'autre brun ou bleu, ce qui donne un air étrange, disparate à la figure. Dernièrement, les journaux de Paris ont noté chez Soleilland, le sinistre assassin de la petite Marthe, des yeux pers, un iris bleu et un iris marron.

Lorsqu'on a affaire à une coloration différente des iris, il ne faut pas oublier qu'il existe des cas de pigmentation différente déterminée par des processus pathologiques, parmi lesquels le plus fréquent est l'iritis syphilitique. Cette dernière se manifeste par des taches de rouille sur l'iris de l'œil altéré, ce qui le distingue notablement de l'œil sain.

20. *Le coloboma congénital* de la pupille est une anomalie que l'on relève rarement; il doit être distingué du coloboma artificiel à la suite d'une opération.

Le coloboma congénital est caractérisé par une pupille de forme régulière, ovale, qui diffère notablement de celle que produit l'irédoctomie. Le coloboma congénital n'atteint généralement pas le bord de l'iris, et se termine avant de l'atteindre par une courbe bien arrondie.

21. Au nombre des défectuosités congénitales de l'œil, on note encore le *rétrécissement des canaux lacrymaux* qui s'ouvrent dans l'angle interne de l'œil. Ce rétrécissement total ou partiel se manifeste par une abondance de larmes qui humectent continuellement l'œil et s'épandent souvent en pleurs involontaires. On peut y remédier, dans la majorité des cas, par un élargissement progressif des canalicules au moyen de sondes.

22. *Strabisme congénital*. Il est déterminé par un raccourcissement inné des muscles droits latéraux de l'œil, et se rattache partant aux signes de la dégénérescence physique. On sait qu'il est facile d'y remédier par une opération.

23. *La cataracte congénitale* de l'un ou des deux yeux appartient au nombre des signes les plus graves de la dégénérescence physique.

Le NEZ présente également des anomalies dont nous citerons les principales et les plus fréquentes.

24. *L'asymétrie du nez.* Déviation plus ou moins accusée soit à droite, soit à gauche. Cette déviation peut beaucoup varier et tient à l'irrégularité plus ou moins grande du développement des os et des cartilages des deux moitiés du nez.

Nous avons observé la déviation à gauche plus fréquemment que celle de droite. Sans accorder à ce fait une signification particulière, nous le mentionnons en vue des recherches ultérieures.

25. *Nez camus.* Dépression plus ou moins accentuée des os nasaux à la racine du nez au niveau de la commissure biorbitaire interne, avec relèvement de l'extrémité du nez, la ligne des narines formant avec la lèvre supérieure un angle obtus. Dépend d'un développement défectueux des os du crâne et de la face pendant la vie intra-utérine et doit être rangé au nombre des signes de la dégénérescence physique.

Le nez camus (très retroussé) s'observe fréquemment chez la descendance des syphilitiques.

Il est indispensable de rappeler que toutes les altérations acquises du nez, provenant d'accidents traumatiques, de processus pathologiques, etc., doivent être scrupuleusement distinguées des tares congénitales.

26. *Prognathisme nasal.* Nez projeté en avant et dû à une proéminence excessive des os nasaux.

27. Le développement exagéré des os du nez ainsi que la croissance irrégulière des cartilages produisent une convexité ou un *renflement de l'épine nasale* qui se résume en diverses variétés du nez, le nez dit aquilin, le nez à extrémité recourbée ou nez en bec de corbin.

28. *Nez bilobé.* Le bout du nez est partagé par un sillon longitudinal, une petite gouttière, provenant d'une disposition défectueuse du cartilage.

29. *Allongement de la cloison nasale.* Le nez présente une forme particulière : l'abaissement prononcé de la portion cutanée de la cloison qui semble trop lourde, découvre en partie la surface interne des narines.

30. *Asymétrie des narines.* Différence de la grandeur des narines, dont l'une est plus ouverte que l'autre.

Principales anomalies des MACHOIRES. — 31. *Prognathisme de la mâchoire supérieure*, ou prognathisme facial. Est déterminé par la projection en avant des os du maxillaire supérieur, ce qui donne à la face une certaine ressemblance avec le singe, un profil simiesque.

Chez les Européens, le prognathisme très prononcé est en général un phénomène rare, anormal.

32. *Prognathisme de la mâchoire inférieure*, ou prognathisme mentonnier. Se résume en une projection en avant de la mandibule; dépend comme le précédent du développement irrégulier des os faciaux dans le stade embryonnaire; présente une anomalie qui altère considérablement l'harmonie de la face (¹).

33. *Emboîtement défectueux des arcades dentaires* par suite du développement irrégulier des maxillaires.

34. Le développement exagéré des *os zygomatiques* en largeur communique à la face le type mongol. A l'égal des maxillaires trop volumineux, les zygomes exagérés sont considérés parmi les signes de dégénérescence physique pour les Européens. Par eux-mêmes, ces os peuvent ne présenter aucune altération dans leur structure ni dans leur conformation; seuls leurs diamètres sont augmentés et ils semblent être comme hypertrophiés en masse.

35. *Le palais étroit, en ogive*, ou voûte palatine ogivale, fut décrit en premier lieu par Morel. Il l'observa fréquemment chez les aliénés et le rangea au nombre des signes de dégénérescence physique graves. Le palais osseux étroit présente plusieurs degrés de rétrécissement et dépend, selon toute probabilité, de la compression des os palatins sur leur axe longitudinal, ce qui leur fait perdre la forme arrondie normale. On attribue cette anomalie à un développement irrégulier du système osseux pendant la vie intra-utérine.

36. *Torus palatinus, division congénitale du palais*. Se présente sous la forme d'un bourrelet longitudinal de la muqueuse sur le raphé médian. Dépend selon toute probabilité d'une synostose irrégulière des os palatins pendant la période embryonnaire.

37. Une autre variété du *Torus palatinus* à noter est une *fissure congénitale* de la voûte palatine occasionnée par la suture des os du palais restée ouverte.

38. *Fissure congénitale du voile du palais*. Est toujours caractérisée par des troubles de la phonation (nasonnement).

39. La phonation est également troublée par l'*allongement du frein de la langue*, qui atteint quelquefois jusqu'au-dessous de la pointe de la langue et en gêne les mouvements.

(¹) Aux XVᵉ, XVIᵉ et XVIIᵉ siècles, à l'époque la plus florissante de la peinture en Europe, les peintres et les anatomistes ne reconnaissaient un visage régulier que lorsque trois distances en étaient égales : 1) le front; 2) la hauteur de la face (de l'ophrion au point alvéolaire); 3) du point alvéolaire au point mentonnier.

40. *Bec-de-lièvre*. Fissure verticale des lèvres les divisant en deux segments arrondis. Il existe plusieurs variétés de ce vice de formation; le bord alvéolaire du maxillaire supérieur peut être intéressé et accuser une fissure plus ou moins profonde.

Le bec-de-lièvre est déterminé par un développement anormal pendant la période embryonnaire.

Toujours la période embryonnaire, dira-t-on?

Cette expression peut sembler de prime abord trop généralisée, parce qu'elle ne donne pas une idée nette et précise du mécanisme d'une semblable déviation du processus normal. Pour de plus amples détails sur cette malformation, nous renverrons le lecteur au travail de Broca (voir l'Introduction de Broca, *Traité de chirurgie*, t. V, p. II) et au livre plus récent du Dr Edmond Fournier sur les *Stigmates dystrophiques de l'hérédo-syphilis*.

Les diverses variétés de becs-de-lièvre, les fissures labiales simples et compliquées, les anomalies de la voûte osseuse du palais, celles du voile (palais mou), etc., dépendent évidemment, pour la plupart, de ce que la fissure normale n'a pas été comblée à temps par suite de divers processus pathologiques pendant le stade embryonnaire.

C'est toujours dans les circonstances qui ont influencé l'organisme à une époque proche de la conception qu'il faudrait chercher les causes qui troublent l'évolution normale.

Indépendamment des causes qui agissent directement sur l'embryon au moment de la conception et pendant la gestation, il faut encore tenir compte des influences plus éloignées, selon l'opinion des auteurs, et qui se transmettent par hérédité des aïeux à leur descendance, résidant dans l'organisme des parents depuis leur propre stade embryonnaire. D'après la théorie de Weismann sur la continuité du plasma embryonnaire, le lien qui unit les ancêtres à leur descendance constitue une chaîne héréditaire continue ; une telle interprétation contribuerait à éclaircir certaines questions obscures et problématiques, notamment en ce qui concerne l'atavisme.

En revenant aux signes de dégénérescence physique, il faut noter les malformations nombreuses que subissent les dents, leurs arrêts de développement, leur implantation vicieuse, leur usure précoce, etc.

41. *Absence des incisives supérieures latérales*. A la place des

quatre incisives supérieures on ne trouve que les deux centrales, à côté desquelles se placent les canines. Ces dernières ne sont pas toujours de grandeur normale; quelquefois elles sont plus volumineuses (gigantisme), très pointues, effilées vers le bord libre. D'autres fois, les canines sont toutes petites, atrophiées (nanisme).

42. *Absence des troisièmes molaires*, dites « dents de sagesse ». Elles font défaut très fréquemment, ou bien, au lieu des quatre réglementaires, il n'en pousse qu'une seule, les autres ne percent pas et restent dans leurs alvéoles à l'état rudimentaire.

43. *Dents surnuméraires*. S'observent aux deux maxillaires, le plus souvent à côté des canines. D'autres fois, on voit pousser entre la canine supérieure et la première prémolaire une dent rudimentaire. Il est plus rare de voir pousser une dent rudimentaire entre les deux incisives centrales supérieures.

Dans un cas observé dernièrement chez une jeune détenue, la denture était assez belle, toutes les dents saines; entre les deux incisives centrales supérieures croissait une dent étroite, de dimension moindre, comme intercalée. Cette dent surnuméraire était une trente-troisième dent.

En ce qui concerne la mâchoire inférieure, nous avons eu l'occasion d'observer une seule fois quatre dents surnuméraires, poussées derrière la rangée des incisives inférieures et des canines; elles étaient plus petites que les incisives du premier rang, espacées et éparses; elles affectaient la forme de palettes, comme les incisives l'ont d'habitude; trois d'entre elles étaient de grandeur et d'aspect normaux, la quatrième était petite, rudimentaire.

44. *Canine simiesque*. Certaines personnes possèdent des canines géantes par rapport aux autres dents; elles font saillie hors de la rangée normale, sont larges du haut, plus effilées vers le bord libre et se terminent en pointe acérée. De semblables canines sont propres aux crânes des gorilles et de quelques autres singes.

Le Dr Régnault ([1]) fait observer que le diamètre transverse maximum de la canine du gorille correspond au bord libre de la gencive; à partir de là, la canine s'amincit et s'effile en forme de lame de poignard.

La canine de l'homme présente aussi dans certains cas une pointe acérée, et plus la race est inférieure, plus la canine est

---

([1]) Dr RÉGNAULT, F., *Variations dans la forme des dents suivant les races humaines*. (BULL. DE LA SOC. D'ANTH. DE PARIS.)

pointue. Les canines volumineuses, à diamètre transverse exagéré, sont aussi une particularité des races inférieures.

D'après le Dr Kurella (1), le volume exagéré des canines, leur projection en avant et leur forme en lame de poignard, — caractères exclusivement propres au crâne des singes, — s'observent chez les criminels dans 4 %.

45. *Dents de Hutchinson.* Elles sont caractérisées par une échancrure semilunaire sur le bord libre des incisives supérieures; la convexité de l'échancrure regarde la racine de la dent. Cette anomalie, assez fréquente, décrite par Sir Jonathan Hutchinson, s'observe chez les syphilitiques héréditaires.

46. *Érosions dentaires diverses.* Dents à rainures horizontales, érosions en sillons (Parrot), érosions en escalier, érosions en gâteau de miel (Tomes), érosions en tournevis et autres variétés de développement vicieux des dents, constituent l'objet d'une belle monographie de Mme Dr Sollier : *De l'état de la dentition défectueuse chez les enfants arriérés.*

47. *Gigantisme et nanisme des dents.* Dents irrégulières, de différentes grosseurs, les unes démesurément grandes, les autres toutes petites, les troisièmes moyennes.

48. *Implantation vicieuse des dents.* Les dents sont espacées, séparées les unes des autres par des espaces vides; comme antithèse citons les dents trop rapprochées, chevauchantes; projection d'une ou de plusieurs dents en dehors de l'arcade dentaire; dents inclinées en dedans; dents affectant une rotation sur l'axe.

49. Enfin, parmi les stigmates physiques de la dégénérescence, il faut relever la tendance malheureusement si fréquente à une *altération précoce des dents par la carie*, si répandue parmi les enfants chez lesquels les dents de lait sont même souvent affectées de carie.

En fait de dents vicieuses, nous avons trouvé parmi les femmes homicides :

Absence des deux canines latérales supérieures . .	27.3 %
Canines simiesques	30.9 %
Autres malformations des dents	78 %

La liste des signes de dégénérescence physique, telle que nous venons de la dresser sommairement, est loin d'être achevée. Il

(1) Dr Kurella, H, *Naturgeschichte des Verbrechers.*

reste encore à énumérer les nombreuses anomalies congénitales de la peau, celles des ongles, des cheveux; celles des extrémités supérieures et inférieures, des doigts et des orteils; celles du tronc; en plus quelques autres particularités congénitales de différentes sphères de l'organisme, entre autres : la polysarcie congénitale, l'infantilisme, le bégayement, le daltonisme, la surdo-mutité et bien d'autres encore qui feront l'objet d'une communication ultérieure.

DISCUSSION.

M. HOUZÉ. — Le travail de Mme Tarnowsky est fort bien fait; nous savons avec quelle persévérance elle poursuit ses patientes recherches.

Nous nous permettons de répéter ce que nous avons déjà dit sur ce sujet, c'est que les caractères relevés chez les anormaux, doivent d'abord être recherchés chez les normaux. Chaque particularité dans toute série présente des gammes de variations et souvent les prétendues anomalies ne sont que des variétés.

Dans l'énumération des anomalies céphaliques, Mme Tarnowsky parle de la saillie de l'écaille occipitale et de son aplatissement; nous savons tous que ce sont des caractères purement ethniques.

En faisant allusion au palais de forme ogivale, M. Heger nous a dit que cette forme se retrouve dans une série quelconque de crânes, peut-être même plus fréquente que dans une série de crânes d'aliénés. Mes observations sur le vivant ou sur le crâne confirment les siennes.

Mme Tarnowsky décrit les anomalies dentaires et elle considère les dents décrites par Hutchinson comme portant l'estampille de l'hérédo-syphilis; cette forme aussi bien que la striation transversale des incisives n'indiquent que des troubles de nutrition et de croissance; ils résultent d'arrêts de développement causés par des maladies graves et longues; ils sont observés chez des sujets qui n'ont aucune tare syphilitique.

Quant aux anomalies numériques des dents et à la carie, voici ce que de nombreuses séries nous ont montré ainsi qu'à la plupart des observateurs : dans les populations primitives, préhistoriques ou actuelles, la carie est rare; au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'époque moderne, elle devient de plus en plus fréquente. La diminution et l'augmentation du nombre des dents constituent un phénomène d'évolution et non de dégénérescence.

COMMUNICATION DE M. DE MUNCK.
LES ÉOLITHES DE LA HAUTE-BELGIQUE.

Lorsque, sous la conduite de M. E. Doudou, M. Rutot et moi avons été, le 16 octobre 1906, constater l'existence d'Eolithes sous les alluvions les plus anciennes du haut plateau dominant la vallée de la Meuse, au hameau de Rosart (Horion-Hozémont), il avait été décidé que je poursuivrais des recherches dans la région voisine.

J'ai donc été visiter toutes les carrières situées sur les territoires de Bierset-en-Hesbaye, Hollogne-aux-Pierres, Mons lez-Flémalle et Horion-Hozémont.

Dans deux de ces carrières, il m'a été donné d'étudier des superpositions de couches tout à fait classiques; dans les autres, j'ai pu observer des coupes plus réduites, mais cependant toujours fort instructives.

Voici, en résumé et dans leur ensemble, les faits que j'ai constatés :

Limon hesbayen couronné par la terre à briques; épaisseur variant entre $2^{m}00$ et . . . . $3^{m}00$

Lits de gravier de quartz, de phtanite et de fragments de roches ardennaises roulés, alternant avec des lits de sable roux, jaunâtre et blanchâtre, le tout reposant sur la couche sous-jacente sans s'y mélanger; épaisseur variant entre $1^{m}00$ et . . . . $2^{m}30$

Gravier composé de rognons et d'éclats de silex mélangés à du sable roux et blanchâtre.

J'ai recueilli, dans ce dépôt, des *Éolithes* parfaitement caractérisés, entre autres de très bons percuteurs tranchants ainsi que des grattoirs dont les retouches sont régulièrement disposées d'un seul côté de leurs bords.

L'épaisseur du gravier varie entre $0^{m}10$ et . . . . $0^{m}20$

Dépôt de sable roux et jaunâtre ferrugineux et blanc, sans apparence de stratification et résultant du remaniement sur place du Tongrien sous-jacent; épaisseur variant entre $1^{m}00$ et . . . . $2^{m}50$

Gravier composé de rognons et d'éclats de silex plus ou moins roulés et mélangés à du sable roux ferrugineux.

J'ai recueilli dans ce dépôt des *Éolithes*, entre autres des percuteurs; épaisseur variant entre $0^{m}10$ et . . . . $0^{m}20$

Sable Tongrien.

A Rosart, l'épaisseur des alluvions qui recouvrent les Eolithes est assez faible, mais leurs éléments constitutifs (quartz, phtanite et

roches ardennaises, ainsi que sable roux) se rapportent absolument à ceux des couches mentionnées ci-dessus.

Je considère donc qu'il est parfaitemeut établi que le niveau à Eolithes observé pour la première fois à Rosart s'étend largement dans la région voisine.

En poursuivant mes recherches dans le pays de Herve et de Battice, j'ai recueilli, dans le lit de la Soumagne et de son affluent le Hack, des Eolithes à l'état roulé.

Ce fait me détermina à rechercher le gisement d'origine de ces Eolithes que j'ai rencontré, du reste, au bord du haut plateau, à Herve même (1).

Des remerciements sont adressés à M. de Munck.

COMMUNICATION DE M. VAN ERTBORN.
LA VÉRITÉ GÉOLOGIQUE SUR L'HOMME PRÉHISTORIQUE EN BELGIQUE.

La communication de M. van Ertborn constituant un article de pure polémique, il est décidé de ne pas l'insérer, sans modification, dans le *Bulletin*. L'auteur sera prié d'en modifier les termes.

La séance est levée à 11 $^1/_2$ heures.

---

(1) Pour plus de détails, voir : E. de Munck, *Les alluvions à Éolithes de la terrasse supérieure de la vallée de la Meuse*. (Procès-verbaux de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, t. XXI, 1907.)

SÉANCE DU 27 MAI 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *De la responsabilité des influences religieuses dans la chute de la civilisation antique*, par le comte Goblet d'Alviella, membre effectif.

Sur le choix d'une langue auxiliaire internationale, par M. Mourlon, membre effectif.

Le Campinien et l'âge du Mammouth en Flandre, par le même.

Sur l'existence du Quaternaire Campinien à « Elephas primigenius » dans la vallée de l'Escaut, au pays de Waes, par le même.

Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique, 1907, n°s 2 et 3.

Bulletin de l'Institut archéologique liégeois, 1906, fascicule 2. — L. Renard, Rapport sur les recherches et les fouilles exécutées en 1906 par l'Institut archéologique liégeois.

Chronique archéologique du pays de Liège, 1907, n° 5.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 5. — R. Dussaud, L'île de Chypre, particulièrement aux âges du cuivre et du bronze. — L. Capitan, Les silex égyptiens de l'île Riou.

Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon, 1905. — F. H. Ejkmann, Sur un nouveau système graphique pour la craniologie. — E. Chantre, Sur le type des anciens Egyptiens d'après leurs sculptures et leurs peintures. — Mayet, Sur l'indice céphalique dans le département du Rhône.

1906. — Giraud-Teulon, Les déesses-mères dans la religion gauloise. — Bouchereau, De la polymastie chez l'homme; de sa fréquence dans la population lyonnaise.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, nos 5 et 6.

Pravěk, L'âge préhistorique. Revue d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques des pays tchèques, 1907, n° 3.

Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, 1907, n° 1.

Fornvännen meddelanden från K. vitterhets historie och antikvitets akademien, 1906.

Revista historica. Organo del Instituto historico del Peru, t. I, n° 3.

Science of man. Journal of the royal anthropological Society of Australasia, 1907, n° 4.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — La Société allemande d'anthropologie annonce que son Congrès annuel se tiendra à Strasbourg du 4 au 8 août prochain, et invite les membres de la Société d'anthropologie de Bruxelles à y prendre part. La cotisation est de 6 mk.

M. van Ertborn nous adresse sa démission de membre effectif de la Société.

COMMUNICATION DE M. RAHIR. LES STATIONS DE L'AGE DE LA PIERRE DANS LA VALLÉE DE L'OURTHE.

Ce travail est publié dans les Mémoires (Mémoire n° III de 1907).

DISCUSSION.

M. de Loë se plaît à faire ressortir le soin consciencieux qui a présidé aux recherches de M. Rahir. Il ne peut que le féliciter des importants résultats qu'il a obtenus.

Il voudrait appeler l'attention de la Société sur quelques stations qui lui paraissent particulièrement intéressantes. Le caractère de l'industrie des stations de l'Ourthe fait penser au Tardenoisien; quelques stations sont tardenoisiennes pures, telles le n° 6 et le n° 49. Cependant, on constate dans les autres un peu plus de Robenhausien que dans les stations des plateaux de l'Amblève. La station

n° 1 n'a fourni que des éolithes absolument comparables à ceux des Hautes-Fagnes de la Baraque-Michel que MM. de Munck et Rutot pensent devoir rapporter au Pliocène moyen. La station n° 63 a fourni deux pointes de flèches du type des dolmens; toutes les pièces de cette station sont remarquables par l'épaisseur de leur patine. Il en est de même de celles de la station n° 64, parmi lesquelles il pourrait bien s'en trouver qui dateraient du Paléolithique.

M. De Pauw fait remarquer que beaucoup de ces stations étant établies sur des terrains calcaires, il ne faudrait pas chercher ailleurs la cause de l'épaisseur de leur patine.

M. Rahir dit qu'il ne peut partager la manière de voir de M. De Pauw : en terrain calcaire, la patine est épaisse si le terrain est dénudé, tandis que dans une station voisine, où le sol est recouvert de terre végétale, la patine est très faible ou manque même complètement. Cela semble indiquer que le silex protégé par des forêts contre les influences atmosphériques se patine beaucoup moins que celui qui est exposé à toutes les intempéries.

M. le Président remercie M. Rahir de son intéressante communication.

COMMUNICATION DE M. VERVAECK.
EXISTE-T-IL UN TYPE DE VAGABOND EN BELGIQUE?

Le travail de M. Vervaeck (1) est publié dans les Mémoires (n° II de 1907).

DISCUSSION.

M. Houzé. — Il y a lieu de féliciter M. Vervaeck du nouveau travail qu'il vient de nous présenter et je le fais, pour ma part, très volontiers. Je me rallie entièrement à ce qu'il a dit relativement à l'im-

(1) Le tableau publié en annexe de ce travail est le résultat de la discussion qui a suivi la communication à cette séance et qui a été reprise à la séance de juin.

portance limitée à donner aux mensurations céphalométriques et aux caractères squelettiques et somatologiques. M. Vervaeck nous donne comme pourcentage des vagabonds alcooliques 76 %; c'est sensiblement le chiffre que j'ai observé au cours de ma pratique hospitalière : j'ai compté environ 70 % d'alcooliques parmi mes malades. M. De Boeck, au dépôt d'aliénés de l'hôpital Saint-Jean, a une proportion supérieure qui se confond avec celle des vagabonds.

M. Heger. — Les chiffres que M. Vervaeck nous donne pour l'alcoolisme chez ses vagabonds sont en effet les mêmes que ceux que les aliénistes reconnaissent chez les pensionnaires de leurs asiles.

M. Jacques appelle l'attention de M. Vervaeck sur les autres maladies nerveuses, en dehors des convulsions, qui peuvent être le point de départ de tares héréditaires ou personnelles chez les individus. Il faut aussi tenir compte à ce point de vue, dans une plus large mesure peut-être, de la syphilis.

M. Vervaeck reconnaît que les chiffres de sa statistique sur ce point sont certainement trop bas, mais qu'il a dû s'en tenir, à cet égard, aux renseignements fournis par les vagabonds, ce qui ne peut guère constituer que des présomptions.

M. Laitat insiste sur la difficulté qu'il y a de dépister tous les cas de syphilis personnelle aussi bien que ceux de syphilis héréditaire.

M. le Président, au nom de l'assemblée, félicite M. Vervaeck du grand intérêt qu'a présenté sa communication.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. M. Exsteens présente une hache polie en une roche certainement étrangère au pays, remarquable par son poids spécifique élevé. Elle a été trouvée à Marche-les-Dames, dans le parc d'Arenberg.

La séance est levée à 10 3/4 heures.

SÉANCE DU 24 JUIN 1907

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Ouvrages présentés. — *Les trouvailles dans les tertres* (*terpen*) *de la Frise*, par M. G. Cumont, membre effectif.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1907, n° 4.

Académie royale de Belgique. Bulletin de la Classe des Sciences, 1907, n° 2. — A. Rutot, Sur la connaissance du fer aux époques préhistoriques. — N°s 3 et 4.

Académie royale de Belgique. Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques et de la Classe des Beaux-Arts, 1907, n°s 2, 3 et 4. — Comte Goblet d'Alviella, La théorie du divin et la méhode de l'évolutionnisme.

Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles, 1907, n°s 1 et 2. — J. Claerhout, Le Néolithique de la Flandre occidentale.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie, 1907, n° 2. — F. Harroy, Ethnographie congolaise : Les Bakubas.

Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Mémoires, 1907, fascicule 1. — A. Rutot, Sur la découverte de silex utilisés sous les alluvions fluviales de la haute terrasse de 100 mètres de la vallée de la Meuse. — A. Rutot, Sur l'âge des cavernes de Grimaldi, dites Grottes de Menton.

Chronique archéologique du pays de Liége, 1907, n° 6.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 6. — R. Dussaud, L'île de Chypre, particulièrement aux âges du cuivre et du bronze.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1906, n°s 5 et 6. — L. Manouvrier, Note sur les ossements néolithiques du dolmen de Curton et de la caverne de Fontarnaud (Gironde). — Siffre, Note sur des pièces squelettiques maxillo-dentaires néolithiques. — Dubreuil-Chambardel, La langue scrotale. — Bloch, Quelques remarques d'anthropologie sur les Cambodgiens actuellement à Paris. — Siffre, Rapport de l'os et de la dent. — E. Fourdrignier, Musique bolivienne. — E. T. Hamy, Deux crânes de Whydah. — M. Baudouin, Les tératomes ne sont que le vestige de l'un des sujets composants d'un monstre double.

L'Anthropologie, 1907, n°s 1 et 2. — E. Cartailhac et l'abbé Breuil, Les œuvres d'art de la collection de Vibraye au Muséum national. — E.-F. Gautier, Etudes d'ethnographie saharienne. — Dr Maclaud, Notes anthropologiques sur les Diola de la Casamance. — Dr Gaillard, Etudes sur les lacustres du Bas-Dahomey. — E. T. Hamy, Les premiers Gaulois.

Bulletin de la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie. — 1906, n°s 3 et 4.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, 1907, n°s 1, 2 et 3.

Revista historica. Organo del Instituto historico del Peru, t. I, n° 4.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — Il est rappelé que le Congrès préhistorique de France se réunira à Autun du 13 au 18 août prochain. Les membres de la Société qui désireraient y assister pourraient obtenir une réduction de 50 °/₀ sur le prix des chemins de fer français, en s'adressant en temps utile au Secrétaire général du Congrès, le Dr Marcel Baudouin, à Paris.

Le Président du Service belge des échanges internationaux fait remarquer que pour obtenir la franchise de port vers les pays qui ont adhéré à la Convention, les envois doivent être adressés à des sociétés savantes et non à leur président ou à leur secrétaire nominalement.

SUITE DE LA DISCUSSION DE LA COMMUNICATION DE M. VERVAECK. SUR LE TYPE ANTHROPOLOGIQUE DU VAGABOND EN BELGIQUE (1).

M. Houzé répète, comme il l'a déclaré à la dernière séance, que sur le fond de la question il est entièrement d'accord avec M. Vervaeck. Il ne s'agit pas de différencier anthropologiquement le vagabond des autres épaves de la société, mais de fixer par une enquête méthodique ce qui peut distinguer le vagabond de l'homme normal, et à cet effet de rechercher les tares héréditaires et les conditions personnelles qui font le vagabond.

M. Houzé félicite M. Vervaeck d'avoir modifié sur quelques points le questionnaire qu'il a présenté dans la dernière séance et de s'en tenir, dans son projet d'enquête, à des généralités. Il aurait été bon cependant d'entrer dans un peu plus de détails en ce qui concerne les caractères anthropométriques. M. Vervaeck a raison de simplifier les mensurations de la tête; mais peut-être aurait-il bien fait de garder tout au moins les diamètres antéro-postérieur et transverse maximum.

M. Boulenger fait ressortir le grand intérêt qu'il y aurait à étudier, au point de vue de la prophylaxie du vagabondage, les enfants anormaux. Il est du devoir de la société de s'inquiéter de ce que deviennent ces enfants, de même de ce que deviennent les ouvriers devenus infirmes à la suite de quelque accident de travail.

Pour les enfants anormaux, à Bruxelles, par exemple, on s'efforce de leur enseigner un métier manuel qui les empêchera de tomber à la charge de la bienfaisance publique. Pour les accidents de travail, qui d'après M. Vervaeck fournissent un pourcentage très élevé au vagabondage, il faudrait de même organiser, à l'exemple de ce qui est proposé avec tant de justice dans le Hainaut, un enseignement professionnel spécial, leur permettant de gagner leur vie par la pratique d'un métier approprié à leur état.

(1) Voir la séance de mai dernier.

M. Héger dit que c'est avec raison que M. Boulenger a fait l'éloge du rapport présenté par MM. Pastur et Catty au Conseil provincial du Hainaut, sur l'éducation professionnelle nouvelle qu'il serait possible de donner aux ouvriers victimes d'accident de travail. Il espère que M. Boulenger aura l'occasion d'entretenir la Société des résultats de l'essai que l'on se propose de faire sur ce terrain.

M. Jacques appelle l'attention de M. Vervaeck sur un travail présenté récemment à la Société d'anthropologie de Paris par M. Variot, qui démontre l'influence d'une alimentation viciée dans le jeune âge sur le développement des tares héréditaires et sur la dégénérescence.

M. Keiffer. — Dans son intéressante étude intitulée : *Existe-il un type anthropologique de vagabond en Belgique?*, notre collègue, le Dr Vervaeck, passe en revue les multiples circonstances, les influences de milieu, les tares individuelles héréditaires qui tendent à faire d'un homme un vagabond. Il aboutit même à cette conclusion, qui lui est personnelle et qui découle de ses patientes recherches, que, en général, l'état de vagabondage dépend bien plus des circonstances et des influences de milieu que des tares héréditaires.

Il admet cependant que le vagabond est un spécimen typique de la dégénérescence humaine et que, dans la généralité des cas, on retrouve chez lui des tares anatomiques et psychiques, mais qu'il serait imprudent d'utiliser, en vue de la classification criminelle, ces constatations, tant le vaste problème de la dégénérescence offre encore d'inconnues.

« On doit se borner à l'heure actuelle, dit-il avec raison, à recueillir des documents aussi nombreux et aussi précis que possible sans vouloir les interpréter. »

« Les intéressantes recherches de Mme Pauline Tarnowsky nous ont permis d'entrevoir quelques aspects de cet attachant problème et d'en préciser certaines données. L'anomalie de dégénérescence est une déviation du type anatomique habituel ou moyen ; la forme normale d'un organe est celle dont le développement en symétrie, proportions et détails, s'harmonise parfaitement avec le développement de l'ensemble de l'individu. Avec elle, nous pensons que la dégénérescence est multiple de par son origine et que ses acteurs nombreux : rachitisme, tuberculose, arthritisme, alcoolisme, syphilis, intoxications d'ordre minéral, infectieux ou organique, tares mentales, maladies du fœtus et de l'embryon, peuvent

créer diverses variétés de dégénérescence dont les manifestations anatomo-pathologiques sont probablement différentes pour chacune.

» Si nous allons au delà, nous entrons dans le domaine de l'hypothèse et de l'inconnu. Comment reconnaître l'origine intime de la dégénérescence ? Comment distinguer si elle est ancestrale, paternelle ou maternelle, peut-être même individuelle, acquise pendant la vie fœtale ou la première enfance ? Quelle est la part d'intervention des diverses variétés de dégénérescence dans les cas si nombreux où elles s'associent ? Quelles sont les formes organiques normales ; où finit la variété et où commence l'anomalie ? »

On ne pourrait mieux montrer les difficultés qu'offre une telle analyse, et si je reproduis ici le texte de notre collègue, M. Vervaeck, c'est pour ajouter encore aux causes effectives de la dégénérescence quelques faits peu connus et qui, loin d'éclairer l'une ou l'autre face du problème, l'embrument encore davantage, le compliquent à l'infini.

M. Vervaeck pense que les études expérimentales du mécanisme de l'hérédité, productrices d'anomalies, pourraient jeter une certaine lumière sur les origines de la dégénérescence. Il rappelle utilement à cet égard « les recherches de Zalachas démontrant que les intoxications maïdique et alcoolique chronique provoquent chez le poulet tantôt un retard total de son développement, tantôt des déviations ou des anomalies de conformation. La thyroïdectomie produisit, outre les perturbations dans le développement embryonnaire, une diminution notable du pouvoir de procréer ».

Il faut ajouter à ces données celles qui nous sont fournies par les travaux de M. Yves Delage, qui put modifier la croissance d'œufs d'oursin, rien qu'en rendant hypertonique l'eau de mer dans laquelle ils se développaient.

Toute une série d'expérimentateurs, comme MM. O. et R. Hertwig, Herbst, Lœbe, ont pu se rendre compte de l'influence décisive que pouvait avoir la température, un excédent ou une teneur moindre en sels, en acide, en oxygène sur le développement de l'œuf de diverses espèces animales. M. Yves Delage a pu produire le développement parthénogénétique de l'œuf d'oursin rien qu'en modifiant l'état chimique du milieu nutritif.

Mon collègue et ami, M. le Prof[r] Bar, de Paris, a obtenu un certain nombre d'altérations graves de développement en soumettant des œufs de poule à l'incubation, après les avoir fixés par leur petite extrémité sur une planchette métallique soumise aux trépidations peu amples, mais très fréquentes, d'un trembleur électrique.

Il obtint ainsi une monstruosité tout à fait extraordinaire, à savoir la présence de quatre et peut-être cinq embryons monstrueux sur un seul jaune. Il observa souvent des faits de gemelléité avec inégalité des embryons. Il cite et reproduit la photogravure de deux embryons inégaux et monstrueux trouvés sur un seul jaune. Inutile de dire que, si ces embryons eussent vécu, ils eussent été de taille très différente.

Ces expériences de Bar montrent à l'évidence que des agents physiques tels que le mouvement trépidant, les secousses fréquemment répétées peuvent déterminer des troubles et dans l'orientation structurale des embryons et dans la nutrition normale des produits.

L'enquête clinique que nous avons menée pendant de longues années nous a fourni, d'autre part, la conviction que le nombre des grossesses ectopiques avait considérablement augmenté ainsi que le nombre d'arrêts purement traumatiques de la grossesse en dehors de toute criminalité.

Nous avions jusqu'ici été tenté d'admettre comme cause occasionnelle de ces troubles, l'accroissement des moyens de transport de tous genres, chemins de fer, voitures, tramways, automobiles, cycles, dont l'action trépidante n'est pas douteuse; selon nous, ce n'est qu'indirectement, par excitation des centres médullaires de l'appareil génital, que toutes les phases de l'ovulation et de la placentation pourraient être mécaniquement troublées. Les expériences de Bar nous enseignent aujourd'hui que c'est directement sur l'œuf que ces actions peuvent agir.

Comme la trépidation prolongée peut amener, d'une part, des troubles de nutrition de l'embryon, d'autre part, provoquer, par excitation médullaire, l'accouchement prématuré, nous sommes autorisé à admettre que la vie sociale actuelle, envisagée uniquement dans les moyens de transport qu'elle utilise et dans les sports et les jeux mécaniques qu'elle a inventés, est créatrice constante de dégénérescences qui ne peuvent être encore distinguées cliniquement des autres et qu'elle peut être rangée à côté des autres facteurs capables d'altérer l'être humain dès les premiers jours de la vie embryonnaire. C'est ce que je voulais montrer à M. Vervaeck et à nos collègues de la Société d'anthropologie.

La discussion est close.

COMMUNICATION DE M. KEIFFER. A PROPOS DE QUELQUES MALFORMATIONS CONGÉNITALES.

Un cas d'utérus chez l'homme.

J'ai l'honneur de vous présenter une pièce anatomique extrêmement rare, qui a été extirpée chez l'homme par M. le Dr Derveau, de Bruxelles.

Cette pièce a été rencontrée au cours d'une opération pratiquée pour hernie inguinale chez un homme de cinquante ans.

A l'ouverture du sac herniaire, on découvrit non pas une anse intestinale, mais un organe musculeux, charnu, présentant exactement la forme, la consistance, la couleur d'un utérus de femme, de dimensions moins grandes cependant et muni de ses deux annexes, trompes et ovaires de chaque côté, disposées sensiblement comme elles le sont normalement chez la femme.

L'utérus se terminait vers le bas par un long canal (le vagin, sans doute) atrophié, de 20 centimètres environ de longueur, et allant — me dit le Dr Derveau — se perdre sous la vessie.

Des ligatures furent jetées sur les ligaments larges et sur ce long canal au voisinage de la vessie.



Il s'agit en réalité d'une hypertrophie considérable, musculo-fibreuse de l'utricule prostatique, — organe homologue de l'utérus

chez l'homme, — ayant pris les proportions et la forme de l'utérus féminin. Les organes, simulant à s'y méprendre les trompes et les ovaires, ne sont autre chose que les canaux déférents et les testicules, comme l'examen microscopique a pu le démontrer.

Inutile de dire que le patient porteur de cette curieuse anomalie génitale était cryptorchide. Cela ne l'a pas empêché de procréer, car il eut, paraît-il, huit enfants... vraisemblablement de ses œuvres.

Le malade guérit parfaitement, ce qui permit à ses médecins d'avoir pu pratiquer avec succès *l'opération d'hystérectomie totale par la voie inguinale chez l'homme.* Notre honorable président, M. le Professeur Heger, a lui-même eu l'occasion, il y a quelques années, de décrire un cas de fibrome utérin chez l'homme. Il était certainement de même origine que l'organe présenté aujourd'hui; ce dernier a ceci de particulièrement rare, c'est d'avoir pu reproduire presque en totalité la forme de l'appareil génital normal de la femme.

Un cas d'ovaire normal volumineux et de trompe de Fallope bifide.

J'ai eu l'occasion d'observer, au cours d'une opération abdominale pratiquée pour volumineux fibrome utérin, un ovaire normal de forme, de consistance, de structure, mais de dimensions exagé-



rées comparativement à la normale. Il mesure 5 centimètres de longueur sur 3 de large et 2 d'épaisseur.

Ces dimensions n'offrent rien de particulièrement intéressant, mais elles empruntent un certain intérêt par leur coexistence avec une trompe également plus épaisse, plus longue que normalement, et surtout la particularité de présenter deux pavillons frangés communiquant tous deux l'un avec l'autre et avec le canal tubaire par un tronçon de trompe bien net et de telle manière qu'on ne peut dire lequel des deux pavillons est le principal ou l'accessoire. Embryologiquement, on comprend aisément comment peuvent se produire ces anomalies, qui ne sont d'ailleurs pas extrêmement rares.

COMMUNICATION DE M. SIEBENALER.
THERMES ROMAINS ET CIMETIÈRE ANTIQUE A ARLON.

En exécutant des travaux de déblais entre les ateliers de la gare d'Arlon et l'ancien cimetière, on a mis à jour des vestiges d'un établissement romain que l'on peut qualifier, sans trop d'hésitations de thermes, à raison de l'ensemble des substructions, piscine, hypocaustes, canaux amenant l'eau et canaux de décharge, mais surtout en présence d'une inscription lapidaire trouvée en quatre fragments dans les décombres (1).

Avant d'arriver à l'Etablissement de bains, les ouvriers ont déblayé des terrains ayant servi, pendant longtemps, à des lieux de sépulture. Les tombes étaient superposées comme si, à une époque plus récente, on avait enterré des militaires autrichiens et autres tombés sous les murs d'Arlon, pendant les sièges de la ville (?), — ce qui expliquerait la présence, autour des nombreux squelettes, de quantités de boutons degilets et de tunique en argent de Prusse, et de médailles chrétiennes, trouvées au même endroit, ainsi que des monnaies modernes.

En dessous des squelettes modernes se trouvaient des squelettes plus anciens, en très grand nombre, de personnes enterrées, sans doute, au IVe siècle, à l'époque de Constantin, de Dioclétien, de Magnence et de Décence; mais on n'a pu recueillir, vu l'état fragmentaire des os, que trois crânes que l'on pourrait assez facilement reconstituer.

---

(1) Voir J.-B. SIEBENALER, *Les Thermes d'Arlon*. (ANNALES DE L'INSTITUT ARCHÉOLOGIQUE DU LUXEMBOURG, t. XLII, 1907.)

Tous ces squelettes étaient accompagnés de pièces formant l'obole à Caron, mais sans armes ni mobilier, comme on enterrait à la fin de l'époque romaine, avant l'arrivée des Barbares.

La règle n'était pas absolue cependant, car l'un des squelettes portait une agraffe élégante en bronze dont le motif principal est formé de deux rouelles; un autre avait un anneau-pendeloque en bronze et un troisième avait trois boucles d'un caractère spécial. L'une d'elles est formée de quatre poissons mordant dans deux pommes. Cette forme est due à l'introduction du christianisme.

Quant aux autres objets trouvés à l'intérieur des bains, ils sont peu nombreux; mais quelques-uns sont des plus intéressants, notamment un moule en corne avec dessins en forme de croix fleurdelisée, entourée d'un dessin absolument grec, dans le genre de ceux d'un petit fragment de colonette: un bout de corne de daim ayant servi de poinçon ou de manche à un stylet, et une grosse perle (2^{cm}5 de hauteur et de diamètre) entourée d'un filet de verre blanc; une fusaïole, pesoń de fuseau en terre cuite blanche; une pointe d'un tour (*tornus*), instrument à pointe aiguë pour sculpter ou graver, avec la monture qui est elle-même poinçonnée; deux petites ammonites des terrains argileux noirs, dont le milieu est percé d'un trou pour servir d'amulettes (?!) (*Deroceras planicosta, Lias moyen, Virtonien inférieur de la carte au 40 000*^{e}); une croix symbolique tréflée, dont le milieu est percé d'un trou et le contour orné d'un dessin au poinçon. Ce trèfle à quatre feuilles se trouvait à l'intérieur d'un crâne.

La monnaie la plus ancienne, trouvée isolément, est de Gallien (217-268 de J.-C.).

Les autres ont été découvertes à côté des squelettes; elles sont très nombreuses. Comme on peut le constater, les principales et le plus grand nombre des pièces datent du IVe siècle, date aussi probable de leur enfouissement.

L'établissement des bains datait aussi de cette époque; les matériaux l'indiquent; les bas-reliefs encastrés dans les murailles datent des Ier et IIe siècles.

Une des dalles de la piscine *(piscina natatilis)* représente un homme tenant, de la main droite, un bâton *(ferula)*, férule du maître d'école pour frapper les élèves coupables de fautes; il est vêtu du grand manteau à capuchon, le *bardo cucullus* des Gaulois.

On remarque son regard sévère. Son élève est au tableau. Il tient entre le pouce et l'index la craie; la main est levée et s'apprête à écrire au tableau pendu obliquement comme un cadre.

Cette pierre, comme les autres dalles de la piscine, provenait d'un monument carré plus ancien ; mais on possède la partie principale : comme si une certaine idée de conservation avait présidé à la confection du travail, les ouvriers ont simplement enlevé les cannelures qui existaient sur le côté, afin que la dalle fût plus plate et pût mieux être couchée avec le dessin dans le béton romain qui recouvrait le bas du bassin. C'est grâce à ce soin que ce curieux spécimen d'une école de l'époque a été retrouvé dans sa partie principale.

Il manque le coin inférieur droit de la dalle; sans doute les ouvriers n'y auront pas fait attention et auront jeté le tout, avec les autres matériaux importants trouvés à cet endroit; ces matériaux ont servi à remblayer le côté opposé de la gare, vers les chemins de Weyler et de Sesselich, surtout près du nouveau pont qui passe au-dessus de ce dernier.

Ces dalles paraissent provenir d'une carrière qui devait être située entre Sedan et Montmédy.

Les tuiles, colonnettes et dalles de l'hypocauste ont été de même chargées sur des wagons et versées dans le talus de la gare du côté de la prairie Richard. Cet hypocauste mesurait 14 mètres de long sur 14 mètres de large; à certains endroits les colonnettes étaient encore debout, les dalles du fond en place; ces dalles étaient formées de grandes tuiles de toiture dont on avait supprimé les rebords pour les rendre plates et faciliter leur ajustement dans le béton en ciment romain qui était aussi encore en place.

Dans le haut, à l'extrémité de l'hypocauste, il y avait un appareil de chauffage en forme de trapèze, encore rempli de cendres; l'eau y était amenée par un canal encore visible dans la tranchée longeant l'ancien cimetière, canal carré formé d'une pierre couchée, de deux dressées et d'une autre servant de couverture. Il passe sous l'ancien cimetière et doit se diriger vers les sources qui existaient dans la *Freschepillgesgesselchen* (petite ruelle de la mare aux grenouilles, actuellement rue du Casino).

Toute la motte qui forme l'ancien cimetière est artificielle; les sondages pratiqués à ce jour, les déblais de la grande piscine et de ses dépendances, ont fait découvrir une canalisation descendant du haut du cimetière permettant de déverser les eaux dans la Semois qui coule dans le fond près du moulin Wagner, venant de la route de Longwy, des tanneries (Larekaul) et des caves de la brasserie Doucet.

Le mur du cimetière est placé à cheval sur les vestiges des

thermes; il passait exactement au milieu de la grande piscine dont les anciens murs ont été coupés par la nouvelle maçonnerie.

Sur le côté gauche du grand hypocauste se trouvait un autre canal d'abord en bois, puis en grosses pierres provenant d'anciens monuments romains de la première époque. On y remarquait des bases et des fûts de colonnes; ce canal se dirigeait en ligne oblique vers l'appareil de chauffage et permettait aux eaux de s'écouler dans la Semois comme celles de la grande piscine.

Rien de l'hypocauste ni de l'appareil de chauffage n'a été conservé; l'entrepreneur des travaux de déblais travaillait au mètre cube : tout a été arraché, brisé, chargé sur des wagons et conduit dans le remblai du côté opposé à la gare, remblai qui est jonché de tuiles, de dalles, de briques, de ciment romain et de masses de pierres soudées dans le béton !

Devant cet acte de dévastation, nous avons dû, bien à regret, nous contenter de couper environ deux mètres carrés de l'hypocauste pour le réinstaller, à peu près tel qu'il était, au musée d'Arlon, où le visiteur pourra l'examiner, tout en lui accordant son importance primitive de 186 mètres carrés.

La piscine et ses couloirs sont conservés; mais nous ne pourrions affirmer qu'ils le sont d'une façon suffisante. Tout l'ancien cimetière devrait être enlevé pour mettre les substructions à nu. Ce serait un travail considérable, nous devons le reconnaître, quel qu'en soit le résultat probable, travail d'une nature très délicate, attendu que de nombreuses tombes ne datent que de 50 ans et qu'il faudrait exhumer de nombreux squelettes et ossements pour les réinhumer au nouveau cimetière de la ville.

Tous les objets, médailles, monnaies, monuments, que nous avons été assez heureux de recueillir, sont déposés au musée archéologique d'Arlon.

La piscine est naturellement restée sur place; mais nous avons retiré l'ouverture en cuivre du tuyau de décharge pour éviter un vol; le restant sera rétabli, autant que possible, dans son état primitif si le Gouvernement nous accorde les subsides nécessaires à cette fin.

Quant aux trois crânes, nous les offrons à la Société d'anthropologie.

DISCUSSION.

M. Cumont. — Parmi les monnaies que vient de nous montrer M. Siebenaler, il y en a quelques-unes qui ont été frappées à

Trêves; d'autres sortent des ateliers de Lyon et d'Arles. On aurait rencontré, dans les fouilles, quelques tombes à incinération et, dans l'une d'elles, une monnaie d'Auguste. Cette monnaie, son revers le prouve, provient également de Lyon. On ne peut cependant tirer argument de la présence de cette monnaie pour faire remonter les tombes à incinération au premier siècle : on a pu utiliser cette pièce beaucoup plus tard comme obole à Caron. Comme l'a dit M. Siebenaler, l'incinération n'a plus été la règle chez les Romains après le III[e] siècle; mais cette pratique n'a pas été immédiatement abandonnée d'une manière absolue.

M. le Président remercie M. Siebenaler de son intéressante communication. Il prie M. De Pauw de bien vouloir examiner si les crânes pourraient être reconstitués. Dans l'affirmative, nous serions reconnaissants à M. Houzé d'en vouloir bien faire l'étude.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. Exsteens expose une collection de pièces ethnographiques provenant des territoires allemands de la Nouvelle-Guinée. Nous remarquons principalement sept flèches armées de pointes faites d'un os d'oiseau; une massue de pierre formée d'un morceau de jade poli, percé au centre d'un trou dans lequel est fixé un manche de bois dur; trois boucliers formés d'un simple morceau de bois entouré d'un filet; ces boucliers, destinés aux guerriers, sont tout différents de ceux destinés aux chefs, lesquels sont munis d'une poignée : deux spécimens de ces derniers font aussi partie de la collection. (*Remerciements.*)

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 29 JUILLET 1907.

PRÉSIDENCE DE M. CUMONT, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Ouvrages présentés. — *Notice sur le Castelet de Rouveroy (Hainaut)*, par MM. L. De Pauw et E. Hublard, membres effectifs.

Les puits romains du pays de Waes et les puits romains en bois, par MM. G. Willemsen et L. De Pauw, membre effectif.

Les barques de pêche trouvées à Anvers en 1884 et en 1904-1905, par M. Georges Hasse, membre effectif.

Les premiers Gaulois, par le Dr E. T. Hamy, membre honoraire.

Stazione preistorica all' Acqua dei Corsari presso Palermo, par Dott. Emmanuele Salinas.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1907, n° 5.

Chronique archéologique du pays de Liège, 1907, n° 7.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 7. — G. Papillault, Conclusions générales sur les associations humaines. — V. Commont, L'industrie de la base de la terre à briques à Saint-Acheul, Mentières, Belloy-sur-Somme.

Zeitschrift für Ethnologie, 1907, n° 3. — E. Baelz, Zur Vor- und Urgeschichte Japans. — W. Belck, Die Erfinder der Eisen. — Kempinski, Beitrag zur Theorie des Versehens der Schwangeren. — v. Luschan, Vorstellung eines Haarmenschen.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n° 7. — Dr O. Reche, Ueber den Nasenindex.

Jahrbuch des städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig, 1906, n° 1. — Dr Fritz Krause, Zur Ethnographie der Insel Nissara.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1907, nos 2 et 3. — R. Poch, Einige bemerkenswerte Ethnologika aus New-Guinea. — H. Bebler, Der diluviale Mensch in Europa.

Pravěk. L'âge préhistorique. Revue d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques des pays Tchèques, 1907, n° 4.

Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosnie i Hercegovini, 1907, n° 2.

Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1906, n° 2. — W. M. Flinders Petrie, Migrations. — Ch. S. Myers, Contributions to egyptian anthropology. — E. Torday and T. A. Joyce, Notes upon the ethnography of the Ba-Huana. — J. Parkinson, Note on the Asaba people (Ibos) of the Niger. — Vojtěk Frič and P. Radin, Contributions to the study of the Bororo Indians.

Bulletino di paletnologia italiana, 1907, nos 1 à 5. — Sepninabol, Ritrovamenti preistorici alle Isole Tremiti. — Orsi, Necropoli e stazioni sicule di tramizione. VI, La grotta di Calafarino presso Pachino, abitazione e sepolcro. — Rellini, Fondi di Capamaco dell' eta del ferro presso Urbino.

Smithsonian Institution. Bureau of American ethnology. — Bulletin 30. — Handbook of American Indians North of Mexico, part 1.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — MM. Houzé et Exsteens, qui étaient inscrits pour des communications, regrettent de ne pouvoir assister à la séance et prient les membres de la Société d'excuser leur absence.

M. Mac Donald, de Washington, ancien président d'honneur du troisième Congrès d'anthropologie criminelle, nous adresse un projet d'établissement dans les divers pays d'un laboratoire pour l'étude des classes anormales (criminels, pauvres, alcooliques, etc.), prise pour base de l'étude sociale de l'Homme. M. Vervaeck est prié de bien vouloir étudier ce projet et nous en rendre compte dans l'une de nos prochaines séances.

M. Vervaeck accepte de se charger de ce travail d'autant plus volontiers qu'il s'est beaucoup occupé lui-même de cette question et que récemment il a également adressé au Ministre de la Justice un projet de laboratoire semblable pour ce qui concerne la Belgique.

Le Musée de Folklore, de Leipzig, demande l'échange de ses publications avec les Bulletins et Mémoires de la Société. — L'échange est accepté.

Communication du Bureau. — M. le Président annonce qu'à partir de la prochaine séance, les réunions de la Société d'anthropologie se tiendront dans un local situé rue des Sols, n° 16, mieux approprié pour les réunions des sociétés savantes qui sont les hôtes de l'Université.

COMMUNICATION DE M. JACQUES. SUR LES DERNIÈRES FOUILLES DE M. COMMONT A SAINT-ACHEUL. L'INDUSTRIE DE LA BASE DE LA TERRE A BRIQUES.

Le nom de M. Commont, d'Amiens, est familier aux membres de la Société d'anthropologie. A maintes reprises, M. Rutot a eu l'occasion de nous signaler les importants résultats auxquels ce distingué préhistorien est arrivé dans la détermination des niveaux renfermant des restes d'industrie dans les terrains des environs de Saint-Acheul. M. Commont continue ses recherches avec le même succès, et le dernier fascicule de la *Revue de l'École d'anthropologie* de Paris nous donne sous sa signature un nouveau travail relatif à une industrie présentant un caractère assez particulier, industrie découverte à la base de la terre à briques dans plusieurs localités des environs d'Amiens.

Il m'a paru intéressant de vous communiquer le résumé de ce travail, étant données les grandes analogies que présentent les allures des terrains dans les environs d'Amiens avec celles de notre pays.

« La partie supérieure du Quaternaire à Saint-Acheul, nous dit M. Commont, est constituée par une couche de limon rouge, limon supérieur ou terre à briques, qui prend naissance sur les pentes du plateau et s'étend jusqu'à proximité des vallées de la Somme et de l'Avre. » Sur le plateau lui-même, ce dépôt n'existe plus parce qu'il a été enlevé par l'érosion due aux influences atmosphériques; le limon entraîné par les pluies a coulé vers la vallée, recouvrant souvent des objets appartenant à des époques

modernes. Quand ce limon est en place, il recouvre, comme chez nous, l'ergeron, dont il constitue, pour beaucoup de géologues, un facies d'altération, et l'on trouve au-dessus de lui, dans certaines conditions, soit de l'humus, soit des dépôts modernes, plus ou moins tourbeux. Quand les coupes sont complètes, on rencontre successivement, de haut en bas, sous l'ergeron, un gravier, le *gravier supérieur*, renfermant l'industrie moustérienne; un limon rouge sableux, le *limon fendillé*, renfermant une industrie que l'on rapporte à la fin de la période de Saint-Acheul; puis un limon gris, à poupées calcaires; un limon doux, plus sableux vers le bas, avec haches amygdaloïdes acheuléennes; ensuite les sables dont la base donne l'industrie chelléenne; enfin le gravier inférieur, avec l'industrie strépyenne, surmontant la craie. Comme à la surface et dans les parties tout à fait superficielles de la terre à briques on recueille des instruments néolithiques, toute l'industrie quaternaire tient entre la base de la terre à briques et le gravier inférieur.

Cela étant, nous pouvons nous demander à quelle période il faut rapporter l'industrie de la base de la terre à briques. Mais avant de répondre à cette question, il importe d'examiner les pièces, ou plutôt, comme les pièces nous manquent, les excellentes représentations que M. Commont nous en donne dans son travail. Cet examen importe d'autant plus que, jusqu'à présent, cette industrie n'a été accompagnée dans aucun des points fouillés par une faune déterminable. Il convient toutefois d'ajouter que si le niveau de l'industrie de la base de la terre à briques est à peu près stérile, on connaît fort bien la faune de la couche sous-jacente : débris de Mammouth, d'un grand Bœuf, de Renne et de Spermophiles, de Rhinocéros tichorhinus, de Cheval sont communs dans la partie inférieure de l'ergeron. Les Spermophiles, au dire de M. Laville, ont même vécu à la surface de ce limon, dans lequel ils ont souvent creusé leurs galeries. Comme ils ont émigré vers le Nord, avec le Renne, il est rationnel d'admettre, avec M. Commont, que les individus qui ont taillé leurs silex sur l'ergeron « ont encore chassé le Renne, le Bison et peut-être le Mammouth dont les ossements se retrouvent dans le dépôt sous-jacent en compagnie de ceux des Spermophiles ». Comme nous allons le voir, cette hypothèse concorde parfaitement avec le résultat de l'étude de l'industrie.

La roche utilisée est un silex de la craie, formé d'une pâte brune, très homogène, d'un toucher doux, à croûte souvent rosée; il

prend souvent une patine bleuâtre, parfois blanche; quelques pièces cependant n'ont pas de patine.

L'industrie comprend principalement des lames de toutes dimensions, appropriées de façons diverses, puis des éclats irréguliers, utilisés ou non, et, enfin, les nucléi d'où lames et éclats ont été débités.

Les moyennes et les petites lames, de 15 centimètres et moins, ont été obtenues par le débitage régulier des nucléi : elles ont donc dans leur ensemble la forme d'un prisme à faces lisses. Les grandes lames, mesurant 20 à 25 centimètres, étaient, dit l'auteur, obtenues par un procédé différent : « Des éclats étaient détachés latéralement à gauche et à droite de l'arête à obtenir, dans le sens de la longueur du rognon. La retouche régularisait cette ligne plus ou moins sinueuse; puis un coup du percuteur fortement appliqué sur le plan de frappe, en arriére de l'arête, détachait la lame à section triangulaire. » Les faces du prisme, dans ce cas, ne sont donc pas toujours lisses, mais présentent une série de facettes, comme les bords des instruments des niveaux acheuléens.

Quand elles ont été utilisées, ces grandes lames offrent des traces d'usure au niveau de la partie moyenne de chacune des arêtes latérales, tandis que vers leurs extrémités un martellement de toutes les parties saillantes permettait une facile préhension sans que la main fût blessée. Suivant l'état des arêtes, ces lames ont dû servir de planes pour le travail du bois, ou de couteaux ou de tranchets.

Les traces d'utilisation laissées sur les lames moyennes permettent de classer celles-ci en diverses catégories. En effet, les unes ont manifestement servi de couteaux : ici la réserve de la croûte du rognon vers la base ou encore l'appropriation par martelage ou enlèvement de nombreuses petites esquilles sur l'une des arêtes latérales, tandis que l'autre arête n'offre que quelques rares esquilles affectant indifféremment les deux faces, indique bien que ces outils ont été des instruments tranchants. D'autres ont servi de rabots, de racloirs ou de grattoirs latéraux ; d'autres, plus rares, portent des traces évidentes de leur appropriation comme grattoirs de tête, arrondis ou transversaux; d'autres enfin ont été transformées en burins au moyen des deux coups classiques, à droite et à gauche, ou ont été appointées de manière à servir de perçoirs. On trouve également quelques outils de fortune, lames plus ou moins régulières, plus ou moins grossières, dont certaines paraissent avoir servi à des usages multiples. Enfin, on rencontre quelques petites lames, dont quelques-unes très petites, à dos rabattu.

Parmi les éclats de débitage plus ou moins volumineux, il y en a qui ont été utilisés comme couperets, d'autres comme grattoirs, rabots ou racloirs. Quelques nucléi ont également servi de rabots.

Voici les conclusions de M. Commont :

« En résumé, dit-il, l'industrie de la base de la terre à briques est caractérisée par de longues lames dont un grand nombre présentent des écrasements latéraux caractéristiques. Dans bon nombre d'entre elles, une extrémité a été accommodée pour la production d'un outil déterminé : burin, pointe, tranchet latéral ou oblique, lame à bout abattu, sabot, etc. A côté des grattoirs sur bout de lame, on remarque des grattoirs nucléiformes. De très grands éclats ont été employés comme tranchets et il existe de très grands racloirs. Il semble que ce soient là des outils destinés à préparer les peaux des bêtes, à les racler, les découper en lanières, à y percer des trous, etc. Mais nous n'avons trouvé encore ni vestige de leurs armes, probablement en bois, ni aucun instrument en os ou bois de renne, ni trace de gravure permettant de les assimiler aux Magdaléniens de la Vézère. »

Je terminerai en disant que, tout en admettant les sages réserves formulées par M. Commont, c'est bien, de toutes les industries quaternaires, à l'industrie magdalénienne que peuvent être comparées ces intéressantes reliques. Cette découverte de M. Commont est importante, car les restes de l'époque magdalénienne rencontrés en dehors des cavernes sont plutôt rares.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

M. Jacques rapporte que, d'après une communication de M. Rutot à l'une des dernières séances de la Société belge de géologie, on vient de faire en Tasmanie une importante découverte au point de vue de l'authenticité de ce que l'on a appelé les Éolithes. On sait de quelle façon barbare les Tasmaniens furent exterminés jusqu'au dernier vers le milieu du siècle dernier. A cette époque, on ne se préoccupait pas encore beaucoup d'anthropologie : aussi les restes squelettiques des Tasmaniens sont-ils rares dans les Musées et dans les collections particulières. Mais on ignorait, il y a peu de temps encore, tout de l'état de culture de ces infortunés sauvages. Certains endroits étaient donnés comme leur ayant servi de lieu de campement. Il est venu à l'idée de divers

explorateurs de pratiquer des fouilles sur ces emplacements et il résulte de ces recherches que les derniers Tasmaniens en étaient restés, au point de vue de leur industrie lithique, aux Éolithes. Il paraît que des séries envoyées de là-bas se composent exclusivement de pièces identiques à nos Éolithes, à tel point qu'en mélangeant deux séries, une série Tasmanienne et une série de nos régions, la distinction des pièces est à peu près impossible. Cette identité est absolument remarquable : elle fournit, il faut l'avouer, un argument précieux aux partisans des Éolithes. En tout cas, que l'on croie ou non aux Éolithes, sa constatation est intéressante et il m'a paru utile de vous la signaler.

La séance est levée à 10 $^1/_2$ heures.

SÉANCE DU 30 SEPTEMBRE 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Ouvrages présentés. — *Le plateau central nigérien*, par le lieutenant Louis Desplaques.

Südamerikanische Felszeichnungen, par le Dr Th. Koch-Grünberg.

Académie royale de Belgique, Bulletin de la Classe des sciences, 1907, n° 5.

Académie royale de Belgique, Bulletin de la Classe des lettres et des sciences morales et politiques et de la Classe des beaux-arts, 1907, n° 5.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1907, n° 3.

Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, procès-verbaux, n° 5. — Baron O. Van Ertborn, A propos des communications de M. Rutot à la séance d'avril 1907. — E. de Munck, Les alluvions à Éolithes de la terrasse supérieure de la vallée de la Meuse. — A. Laville, Réponse à la note de M. Rutot : « Un cas intéressant d'antiéolithisme ».

N° 6. — E. de Munck, Les alluvions à Éolithes de la terrasse supérieure de la vallée de l'Ourthe.

N° 7. — A. Rutot, La fin des Éolithes.

Chronique archéologique du Pays de Liége, 1907, nos 8 et 9.

Documents et rapports de la Société paléontologique et archéologique de l'arrondissement judiciaire de Charleroi, t. XXIX.

Volkskunde, 1907, nos 1 et 2. — De Cock, Proverbes et dictons sur les femmes, l'amour et le mariage.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 8. — Zaborowski, Origine de la mythologie ancienne des Slaves. — A. Rutot,

Causeries sur les industries de la pierre, avec démonstration scientifique et pratique de l'existence de l'industrie éolithique.

N° 9. — A. de Mortillet, Étude sur quelques dolmens de l'Hérault. — Capitan et Dumas, Les constructions autour des dolmens.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1907, n° 1. — E.-T. Hamy, La figure humaine dans les monuments de l'ancienne Égypte. — Marcel Baudouin, Anomalie de deux maxillaires inférieurs préhistoriques. — Desplaques, Découvertes de divers gisements d'archéologie préhistorique en Guinée française. — E. Pittard, De l'origine du travail de l'os chez les paléolithiques.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n° 8. — G. Kossinna, Die Grenzen der Kelten und Germanen in der La Tène-Zeit.

Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zü Königsberg, 1906.

Atti della Societa romana di antropologia, 1907, n° 2. — G. Sergi, I sepolcreti di Novilara (Pesaro). — R. Pittaluga, Studi osteologici sulle seimie antropomorfe. — G. Gasti, Sui designi papilarri. — A. Mannu, Sui rudimenti della vertebra occipitale nel cranio umano. — A. Giannelli, Su alcune anomalie nella disposizione dei solchi cerebrali e sul doppio solco di Rolando.

Archivio per l'anthropologia e la etnologia, 1907, n° 1. — Aless. Kraus, Appunti sulla musica dei popoli nordici.

Boletin de la Sociedad geografica de Lima, t. XVIII, 1905.

Anales del Museo nacional de Montevideo, vol. V, 1907, fasc. 2.

Revista chilena de historia natural. Organo del Museo de Valparaiso, 1904.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — M. Ruttiens, secrétaire du Comité de Bruxelles de l'Extension universitaire, nous fait savoir que M. Rutot donnera un cours de six leçons sur la *Préhistoire*, le dimanche, à 10 $^1/_2$ heures, au Musée d'Histoire naturelle, à partir du 28 octobre.

Le troisième Congrès de la Presse périodique belge s'est tenu à Spa, le 1er septembre dernier. Le Secrétariat en avait reçu l'avis pendant les vacances.

RAPPORT DE M. VERVAECK.
SUR L'ORGANISATION DE LABORATOIRES ANTHROPOLOGIQUES
POUR
L'ÉTUDE DES CLASSES CRIMINELLES ET ANORMALES
SOUS LE CONTROLE DES POUVOIRS PUBLICS (1).

J'ai l'honneur de vous présenter une analyse quelque peu détaillée de la proposition transmise récemment par M. Mac Donald, de Washington, à la Société d'anthropologie de Bruxelles. Cette proposition est relative à l'organisation de laboratoires anthropologiques, placés sous le contrôle des pouvoirs publics : gouvernements, provinces ou communes, et ayant pour mission d'étudier les classes anormales et criminelles de la société. L'auteur prie la Société d'anthropologie d'adhérer à sa proposition et d'émettre un vœu en faveur de sa réalisation en Belgique.

L'initiative de M. Mac Donald mérite mieux qu'une simple adhésion de notre part ; elle est digne d'être étudiée à fond, car elle est scientifique, bien conçue et répond à une préoccupation sociale qui domine, en ce moment, le mouvement économique tout entier.

La personnalité de Mac Donald, président honoraire du troisième Congrès international d'anthropologie criminelle et auteur de travaux criminologiques très remarqués, la manière originale et la documentation de son argumentation m'ont engagé à vous donner un exposé complet de sa proposition, afin de vous permettre de juger, en connaissance de cause, de son intérêt anthropologique.

Dans une brochure qu'il joint à sa lettre, M. Mac Donald développe successivement les différents points de vue de son *Projet pour l'étude de l'Homme.*

« La base de la science sociologique, dit-il, est la connaissance approfondie de l'Homme, unité de l'organisme social. Quand le fonctionnement d'un mécanisme laisse à désirer, c'est aux plus petits rouages qu'il faut songer d'abord ; aussi, dans la société,

(1) A plan for the study of man. By Arthur Mac Donald, Washington.

devons-nous étudier, en premier lieu, le criminel, le dégénéré, le fou, l'ivrogne, le miséreux, qui sont un danger réel pour l'Homme et pour la communauté tout entière, car l'être anormal peut, en tuant un citoyen éminent, paralyser la vie sociale et causer ainsi à la société un dommage incalculable. Les gouvernements paient des millions pour prendre, juger et garder les criminels, ils donnent vraiment fort peu pour étudier les causes qui mènent au crime.

» L'étude de l'Homme, pour être pratique, doit s'adresser tout d'abord aux causes du crime : le paupérisme, l'alcoolisme et toutes les autres formes d'anomalie sociale. Elle ne peut se faire utilement que dans un laboratoire bien outillé, à l'aide de recherches et de mensurations soigneuses, et en réunissant un grand nombre d'observations d'êtres anormaux, étudiés à la fois au point de vue anthropologique, sociologique et anatomo-pathologique.

» Ce laboratoire doit, en raison de l'importance de ses travaux et des dépenses qu'il entraîne, être placé sous le contrôle des pouvoirs publics et être subsidié par eux. »

L'utilité sociale d'un tel projet est incontestable; l'auteur développe cette idée avec force et originalité : « Nous pourrions nous demander, écrit-il, quelle peut être l'utilité d'étudier la composition chimique des plantes et des minéraux, d'en dresser une classification minutieuse, si ce n'est d'arriver ainsi à la connaissance précise de la constitution de notre planète.

» Ainsi, l'étude approfondie de l'Homme a pour but de mieux pénétrer la nature intime de l'être humain, plus digne de souci, certes, que les éléments qui l'entourent. On s'intéresse vivement et on sacrifie beaucoup d'argent aux recherches astronomiques et chimiques, on élève des statues, on crée des musées à grands frais et cependant toutes ces choses ne sont pas d'utilité immédiate.

» N'est-il pas plus important de bien étudier l'enfance, surtout l'enfance anormale, et de rechercher les causes de ses vices et de ses défectuosités ?

» Le temps est venu, conclut ironiquement Mac Donald, où il peut sembler plus urgent, au point de vue social, d'étudier l'être humain que d'analyser quelques pierres ou de déterminer les dimensions des montagnes lunaires. »

Peut-on reprocher à l'auteur d'apporter à la défense d'idées aussi généreuses une exubérance et une fougue vraiment américaines ?

Avant d'en arriver à l'exposé de son projet, Mac Donald le jus-

tifie par quelques considérations d'ordre criminologique des plus intéressantes.

I. — La prison doit être une maison de réforme ou plutôt une école ayant pour objet principal de donner aux détenus de bonnes habitudes physiques, mentales et morales.

II. — Il est aussi mauvais, au point de vue financier qu'au point de vue social, de relâcher des prisonniers dont la récidive est probable, car le détenu coûte moins que le délinquant.

III. — La sentence limitée nous oblige à libérer des détenus dont la récidive est certaine; la condamnation à terme illimité est le meilleur stimulant d'amendement pour un détenu et permet d'éviter à la société des dangers inutiles.

IV. — La raison fondamentale qui justifie la réclusion d'un criminel est qu'il constitue un péril pour la société. Peu importe, dès lors, la question de son libre arbitre. En présence d'un tigre errant dans la rue, dit Mac Donald, on ne s'inquiétera guère de ses dispositions ou du degré de sa culpabilité, on le mettra hors d'état de nuire.

De même l'être dangereux pour la propriété ou la vie d'autrui, qu'il soit fou, criminel ou dégénéré, doit être enfermé; mais on ne doit pas nécessairement le punir.

V. — La publication dans les journaux de photographies et de narrations détaillées des crimes est un danger pour la société en vertu de la loi d'imitation; elle flatte en outre le criminel et excite la malsaine curiosité du public.

VI. — Plusieurs criminalistes et la plupart des surveillants des prisons admettent que tout criminel est un fou parce que son acte, qui a peu de chances de réussir, le met en opposition avec la partie la plus éminente et la plus puissante de la société.

Certaines de ces conclusions, la dernière notamment, appellent des réserves; elles sont, en grande partie, justifiées et correspondent à un état de choses que l'opinion publique en Belgique, d'accord avec les sociologues les plus éminents, a, plusieurs fois, signalé à l'attention de nos législateurs. Des réformes en ce sens auraient chance de rencontrer une adhésion unanime.

Mac Donald passe ensuite aux détails matériels de l'organisation du laboratoire de recherches anthropologiques. Il résume, à cet effet, une conférence qu'il a faite pour défendre son projet devant la Commission des Finances de l'État de New-York et la Section du Département de la Justice de la Chambre des Représentants d'Amérique. Je cite textuellement la conclusion pratique de ce plaidoyer, formulée en projet de loi.

Il est décidé de créer un institut ayant pour but d'étudier les classes anormales de la société; outre les recherches de laboratoire, l'institution a pour objectif de réunir les observations de pathologie sociale recueillies dans les prisons, les asiles et les hôpitaux.

L'institut sera dirigé par un directeur, au traitement de 3,000 dollars, assisté d'un docteur en sciences psychologiques, d'un traducteur, etc. Le directeur rédigera un rapport annuel destiné a être publié, après approbation du Gouvernement.

Pour le loyer, les instruments et les frais de première installation, l'auteur prévoit un budget minimum de 5,000 dollars.

Telle est la proposition formulée par Mac Donald. Je crois bien faire en vous signalant brièvement les considérations qu'il développe à l'appui de son projet en se plaçant au point de vue des résultats pratiques qu'il attend du laboratoire anthropologique. Il les résume comme suit :

I. — Connaissance plus parfaite des maladies sociales, ce qui permettra de modifier les lois défectueuses et de les adapter aux conditions modernes de la vie.

II. — Démonstration de l'existence ou non de caractères physiques ou mentaux permettant de distinguer l'enfant criminel de l'enfant normal; on pourra ainsi diminuer les chances de contamination morale.

III. — Démonstration de l'existence ou non de stigmates physiques ou mentaux permettant de différencier le criminel d'occasion du récidiviste; on pourra ainsi protéger la société contre les récidivistes et mettre les détenus primaires à l'abri de leurs mauvais conseils.

IV. — Étude approfondie des différents types criminels et de l'influence qu'ont pu exercer sur eux leur entourage social, d'une part, leur constitution physique, d'autre part.

V. — Connaissance exacte des diverses classes anormales de la société, ce qui facilitera leur répartition dans des établissements spéciaux, adaptés à leur degré d'infériorité sociale.

VI. — Création de statistiques sociales scientifiquement établies.

VII. — Application des données recueillies chez les criminels n'offrant pas d'anomalies, aux gens normaux.

VIII. — Comparaison de statistiques semblables obtenues dans les différents pays par une méthode scientifique uniforme.

IX. — Diminution considérable des dépenses qu'occasionnent les classes anormales.

X. — Création d'agents d'hygiène morale au même titre que ceux qui sont payés par la société pour sauvegarder l'hygiène physique. Ils auraient pour but d'étudier l'étiologie des maux sociaux et d'en organiser la prophylaxie.

Il nous paraît inutile d'insister sur l'originalité et la portée pratique des considérations qui précèdent; les résultats qu'attend Mac Donald du fonctionnement régulier des laboratoires anthropologiques sont des plus importants et tout fait prévoir qu'ils pourraient être obtenus assez rapidement. Leur application à la réforme des lois surannées et à la réorganisation rationnelle des établissements pénitentiaires et charitables est tout aussi peu discutable; je partage à cet égard et en tous points l'opinion de notre distingué collègue de Washington.

Je crois intéressant de vous signaler une petite étude sur la sensibilité à la douleur que Mac Donald annexe à sa proposition en vue de démontrer la possibilité d'appliquer à la science sociologique les méthodes expérimentales employées en physiologie.

Mac Donald utilise pour cette recherche l'instrument appelé « Algomètre temporal », qui permet de déterminer avec grande exactitude le « seuil » de la douleur.

Voici les résultats de 2,311 expériences faites chez des sujets appartenant aux diverses classes de la société :

1. En général, la sensibilité à la douleur diminue avec l'âge; la tempe gauche est plus sensible que la droite; cette constatation est en rapport avec des expériences antérieures démontrant la sensibilité plus grande de la main gauche.

2. Les enfants de sexe féminin des écoles privées, — issus, pour la

plupart, de familles riches, — sont plus sensibles à la douleur que les fillettes des écoles communales. Ce fait s'explique par la différence dans la manière d'élever les enfants; il s'accorde avec les expériences antérieures de l'auteur démontrant que les sujets appartenant aux professions libérales et au commerce sont plus sensibles à la douleur que les ouvriers manuels.

3. Les étudiantes d'université sont plus sensibles à la douleur que les lavandières, mais moins sensibles que les employées.

4. Les fillettes des écoles publiques sont plus sensibles à la douleur que les garçons, et cela à tout âge; un résultat analogue avait été obtenu chez l'adulte au cours d'expériences antérieures.

5. Il est difficile de déterminer, dans l'impression initiale de la douleur, ce qui revient au nerf sensible, à la sensation tactile et à l'élément nerveux central.

J'ai tenu, Messieurs, à vous exposer le projet et les idées de Mac Donald d'une manière un peu détaillée et en m'efforçant surtout de vous traduire le plus littéralement possible le texte qu'il nous a communiqué. J'estimais qu'il était difficile de se prononcer sur la valeur scientifique et l'importance sociale de sa proposition sans connaître une argumentation dont vous avez pu apprécier, comme moi, la netteté, la solidité et l'énergique conviction.

Il me paraît impossible de ne pas être séduit par le caractère généreux de son projet; il s'inspire avant tout de l'idée de la protection du faible, du dégénéré et spécialement de l'enfance anormale; l'argument de défense sociale lui est presque subordonné.

Mac Donald rompt carrément, et je l'en félicite, avec les principes surannés qui régissent encore la plupart des législations criminelles d'Europe. Le délinquant doit, avant tout, être réformé, amendé, instruit; mais qu'il soit conscient de ses actes ou non, responsable ou non, il doit être mis hors d'état de nuire.

La question de la répression des délits passe à l'arrière-plan.

Grâce à la sentence indéterminée, le récidiviste ne sera rendu à la liberté que s'il a donné des gages sérieux d'amendement durable et que si l'œuvre de réforme physique et morale a chance d'avoir porté des fruits.

Je ne puis que me rallier à ces idées, qui sont les miennes et que j'ai eu l'occasion de défendre récemment encore en vous parlant du type anthropologique du vagabond en Belgique. Souhaitons que l'application de ces principes passe rapidement dans notre législation criminelle et qu'on en vienne à apprécier la gravité de

l'acte commis par un délinquant, non seulement en se basant sur la matérialité et les circonstances du délit, mais, surtout, en étudiant consciencieusement la valeur physique, morale et intellectuelle de celui qui l'a commis.

Au point de vue de la réalisation pratique de l'idée de Mac Donald, que pouvons-nous espérer en Belgique? L'auteur, qui ne s'est pas dissimulé les difficultés, surtout financières, dont l'organisation de son laboratoire est entourée, a prévu le cas où il faudrait restreindre considérablement son budget et son programme d'études pendant les premières années de son fonctionnement. Je crains que, pour notre pays, cette éventualité ne se produise, à moins que l'initiative privée ne réalise le projet complet et en assure l'avenir. Mais, outre l'objection financière, il existe chez nous une difficulté peut-être plus insurmontable encore! La Belgique ne possède aucune institution gouvernementale ou communale permettant de réunir, en vue de les étudier, les criminels, les fous, les vagabonds, les dégénérés et surtout les enfants anormaux.

Il vaudrait mieux, dans ces conditions, scinder le projet et créer des laboratoires anthropologiques dans les prisons centrales, les grands asiles d'aliénés, les dépôts de mendicité, les hôpitaux et les hospices.

Pour faire œuvre féconde, ces laboratoires devraient s'entendre sur une méthode de travail uniforme, se communiquer régulièrement les résultats obtenus et constituer un comité central, chargé de publier les statistiques et travaux anthropologiques et de s'affilier à l'organisme international que voudrait voir créer Mac Donald.

C'est ainsi que, personnellement, je conçois la réalisation pratique de son projet en Belgique.

J'ajoute que, au point de vue pénitentiaire, la question est résolue. La création d'un laboratoire d'anthropologie criminelle, annexé aux prisons de la capitale, — projet qui, depuis plusieurs mois, faisait l'objet d'un examen approfondi au Département de la Justice, — a été décidée par M. le ministre Renkin. Il a bien voulu me confier la tâche d'organiser ce laboratoire dont le champ de recherches se limitera au milieu pénitentiaire.

Cette initiative éclairée, qui rencontrera indiscutablement l'approbation unanime du monde scientifique, est de nature à hâter la réalisation pratique du projet de Mac Donald en Belgique; elle

entraînera, il faut l'espérer, la création de laboratoires anthropologiques dans les asiles, les hôpitaux et spécialement dans les institutions qui s'occupent de l'enfance anormale.

Je conclus, Messieurs, en vous proposant d'adhérer en principe à la proposition de M. Mac Donald et je ne vois aucun inconvénient a adopter pour cette adhésion les termes mêmes suggérés par l'auteur :

« La Société d'anthropologie de Bruxelles émet un avis favorable à la création de laboratoires, sous le contrôle de l'État, ayant pour but d'étudier les classes anormales de la société en vue de prévenir et de diminuer les maux sociaux, après en avoir déterminé les facteurs étiologiques. »

DISCUSSION.

M. Cumont. — Je ferai deux observations au rapport de M. Vervaeck, qui d'ailleurs me paraît présenter un grand intérêt. En premier lieu, je demanderai s'il suffit qu'un homme soit déclaré anormal pour que l'on soit en droit de restreindre sa liberté et même qu'on l'enferme dans un asile pour prévenir tout délit qu'il serait tenté de commettre? En second lieu, je ferai remarquer que tous les criminels ne sont pas des fous, il s'en faut de beaucoup, et qu'il serait très facile de démontrer le contraire. J'estime que l'on a trop la tendance aujourd'hui de le faire croire et qu'une protestation s'impose.

M. Vervaeck. — Je répondrai à M. Cumont que les laboratoires anthropologiques n'ont nullement pour objectif de faire emprisonner tous les anormaux. Il ne peut être question en l'occurrence que des anormaux dangereux ou ayant commis quelque acte délictueux ; encore, la détention aurait-elle moins pour but la punition que le redressement moral et physique des dégénérés constituant une menace pour la société. Je suis d'accord avec lui pour dire que tous les criminels ne sont pas des fous, et j'ai tenu, pour ce motif, à faire des réserves sur cette proposition de M. Mac Donald. Il n'en est pas moins vrai que beaucoup de délinquants, sans être déments, ont une responsabilité très atténuée en raison de leurs tares, de leur hérédité et des anomalies psychiques qu'ils présentent.

La portée réelle des laboratoires d'anthropologie dans les prisons sera d'étudier les caractères anormaux des criminels en vue de

leur appliquer le régime pénitentiaire qui leur convient, régime qui devra tendre à améliorer leur constitution physique, à redresser si possible leurs tares mentales et à mieux les adapter à la vie sociale.

M. Heger. — Je serais tenté de remercier M. Cumont d'avoir adressé ces deux observations à notre collègue Vervaeck, parce qu'il nous donne ainsi l'occasion de mettre une fois de plus en évidence les principes de l'anthropologie criminelle en cette matière.

En premier lieu, M. Cumont émet la crainte que les constatations faites par les méthodes anthropologiques ne conduisent à une restriction de la liberté individuelle, disons le mot, à des collocations préventives.

Mais s'il est une chose que les recherches anthropologiques ont bien démontrée, c'est l'absence de tout signe pathognomonique de la criminalité; ici même, lorsque la Société d'anthropologie, à une époque voisine de celle de sa fondation, discuta la question du type criminel, qu'avons-nous constaté? Que les criminels appartiennent avant tout au type de leur race, que le type criminel n'existe pas plus que le type juif, également discuté ici dans une séance bien intéressante, à laquelle assistaient MM. Vanderkindere, Picard, Leo Errera. Il n'y a pas à craindre que, en se basant sur des recherches anthropologiques, on vienne déclarer que tel homme est voué au crime parce qu'il porte une déviation de la cloison du nez ou d'autres tares anatomiques; ces absurdités ont fait leur temps.

M. Cumont se demande, d'autre part, si l'on ne va pas énerver la répression en déclarant *fous* ou *irresponsables* tous les délinquants. Encore une fois, Messieurs, permettez-moi d'invoquer les arguments produits ici même, autrefois, et particulièrement ceux que j'ai fait valoir dans mon travail sur les caractères craniologiques des assassins (en collaboration avec notre collègue Dallemagne).

L'adoption des points de vue actuellement défendus par les partisans des doctrines de l'anthropologie criminelle, conduirait non pas à énerver la répression, mais à la rendre plus efficace. Il n'y a pas de panacée, il n'y a pas de traitement à instituer selon une formule invariable; l'individualisation dans l'application des peines, la condamnation et la libération conditionnelles, la sentence avec peine indéterminée surtout, sont des réformes inspirées par une intelligence réelle des maux auxquels on essaie de remédier;

ces mesures sont dues principalement aux études anthropologiques accomplies depuis trente ans; elles conduiront à l'adoption de mesures préventives qui mettront, espérons-le, un terme au triste spectacle auquel nous assistons aujourd'hui : tant de crimes impunis, tant d'assassins et d'apaches qui courent les rues! Lors de l'enquête anthropologique faite ici, j'ai signalé le cas d'un homme ayant commis soixante-deux ou soixante-cinq attentats à la pudeur; cet homme déclarait naïvement qu'il recommencerait... et, avec une candeur que la législation actuelle explique, mais qui est inexcusable, on le remettait en liberté; nous avons vu aussi des épileptiques incendiaires remis en liberté itérativement et recommençant la série de leurs crimes. C'est à ces dangers et à ces hontes que nous voulons mettre un terme. Le jour où l'on traiterait les délinquants selon les règles à déduire des études d'anthropologie, je vous assure que la société sera mieux défendue qu'elle ne l'est aujourd'hui. Nous pouvons en toute sécurité appuyer les vues de M. Mac Donald telles que vient de les exposer M. Vervaeck; souhaitons que le vœu de Maudsley se réalise et que les prisons deviennent des observatoires psychologiques.

Comme conclusion au rapport de M. Vervaeck, il est décidé qu'une lettre d'adhésion aux principes de M. Mac Donald sera adressée à ce criminologiste.

La discussion est close et des remerciements sont votés à M. Vervaeck.

COMMUNICATIONS DE M. DE MUNCK.

I.

LES ÉOLITHES DE BEAUFAYS ET DE BONCELLES (LIÉGE).

Ayant, dès le début de mes recherches dans les Hautes-Fagnes [1], prévu l'existence d'Éolithes sur les hauts plateaux de Beaufays et des environs, j'ai exploré cette région, dans le courant du mois de mai 1907, et je suis arrivé aux résultats suivants :

A Beaufays même, les points observés sont situés l'un à 197 mè-

(1) E. DE MUNCK, *Découverte d'un gisement de silex éolithiques dans les Hautes-Fagnes de Belgique et d'Allemagne.* (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROP. DE BRUXELLES, t. XXIV.)



tres au-dessus du niveau actuel des eaux de l'Ourthe, l'autre à 202 mètres. En ce dernier point, les Éolithes, parmi lesquels il y avait des percuteurs, des grattoirs, ainsi que des racloirs simples et à encoches, gisaient sous une couche de sable stratifié surmontée d'un limon jaunâtre avec quartz roulés et fragments de silex peu volumineux disséminés dans la masse.

Le gisement exploré se trouvant sous un dépôt géologique situé *au sommet de la crête* qui sépare le bassin de l'Ourthe de celui de la Vesdre, je n'ai pas à insister sur la très haute antiquité qu'il y a lieu d'assigner aux restes de l'industrie éolithique qu'il renferme.

Mais il y a plus, car sous un ensemble de dépôts sableux et graveleux beaucoup plus développés que dans la localité précitée, j'ai recueilli, dans une carrière située au hameau des Gonhirs (Boncelles), l'une des plus belles et, surtout, des plus convaincantes série d'Éolithes que j'aie rencontrées jusqu'ici.

Le gisement à industrie éolithique de Boncelles, situé sur la crête qui sépare le bassin de l'Ourthe de celui de la Meuse et sous des dépôts de beaucoup antérieurs à l'époque de l'approfondissement de nos vallées, est certainement le plus important, surtout au point de vue stratigraphique, qu'il m'a été donné d'observer, jusqu'ici, dans la Haute-Belgique [1].

L'outillage que j'ai rencontré, jusqu'ici, dans ce gisement comprend des percuteurs, des enclumes, des éclats à bulbe de percussion ayant servi de grattoirs, des racloirs, des couteaux, des perçoirs, etc., et si ce gisement n'appartenait à un niveau stratigraphique beaucoup plus ancien que celui de notre Quaternaire le plus inférieur, on serait tenté de confondre l'industrie de Boncelles avec celle de ce dernier, tant elle révèle une mentalité déjà fort avancée chez l'être primitif qui en fut l'auteur.

L'examen des Éolithes des Hautes-Fagnes, de Beaufays et de Boncelles, montre que, déjà, notre ancêtre des temps préquaternaires connaissait la *retouche d'utilisation;* si donc, comme il y a tout lieu de le croire, l'industrie la plus primitive de l'Homme ou de son précurseur a été la *simple utilisation* des éclats naturels tran-

---

(1) En poursuivant mes recherches sur le territoire de Rocourt lez-Liége, j'ai acquis la certitude de l'existence, dans les carrières de cette localité, d'un ensemble de couches sableuses semblables à celles observées à Boncelles.

D'après des renseignements que j'ai recueillis à Rocourt, le niveau à Éolithes se rencontrerait parfois dans ces carrières à 9 à 10 mètres de profondeur.

Tous les Éolithes que j'ai recueillis à Beaufays et à Boncelles font actuellement partie des collections du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

chants de roches qu'il rencontra sous ses pas, il faudrait reporter encore plus loin dans les temps géologiques le moment de l'apparition de cet Homme ou de cet être sur notre globe.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer, jusqu'à plus amples renseignements, que c'est la Haute-Belgique qui fut le berceau de notre ancêtre le plus primitif.

II.

INDUSTRIE TARDENOISIENNE DANS LES ENVIRONS DE MONS.

Depuis que j'explore les stations préhistoriques que j'ai découvertes sur les territoires de Saint-Denis lez-Mons, d'Obourg, de Mons et d'Havré, aux lieux dits l'*Esplasse*, le *Bosquetiau*, le *Tierne* (¹) *Saint-Macaire*, *Beau-Val* et le *Tierne du Coron des Noires-Ames*, mon attention a été attirée par les restes d'une industrie minuscule mélangés à des instruments nettement robenhausiens.

Mais les types d'instruments absolument caractérisés, tels que, par exemple, les petites pointes triangulaires du Tardenoisien faisant défaut, lors de mes premières recherches, dans mes gisements des environs d'Obourg, je n'aurais osé me permettre d'établir une division dans le Néolithique de cette région.

Aujourd'hui, les résultats de mes récoltes les plus récentes me permettent d'avancer qu'il en est autrement, car, outre de très petites pointes de flèches allongées ainsi que des grattoirs minuscules, j'ai pu recueillir, en un seul emplacement préhistorique, celui de Beau-Val (rive gauche de la Haine), une fort jolie série de ces petits instruments triangulaires admirablement retouchés et se rapportant incontestablement au type tardenoisien le plus pur.

La matière première employée est le silex noir d'Obourg, dont la texture, fort fine, permet un travail très délicat.

Les qualités de ce silex avaient du reste déjà été appréciées par les populations de l'Époque paléolithique, ainsi que l'attestent les

(¹) Dans la région de Mons et, en général, dans le Hainaut, le mot *tienne* est employé pour désigner un endroit élevé, une colline, un monticule. A Havré on prononce *tierne*. J'ai donc cru devoir respecter cette forme, ne fut-ce que pour montrer la facilité avec laquelle l'orthographe wallonne peut s'altérer de localité à localité.



nombreux instruments appartenant à cette période recueillis dans la région, et il n'est que tout naturel que l'emploi du silex d'Obourg se soit perpétué durant le Tardenoisien et le Robenhausien.

DISCUSSION.

M. Cumont fait remarquer qu'en somme dans toutes les stations dites robenhausiennes on trouve du silex tardenoisien. A Rhode, par exemple, il a recueilli, aux mêmes points, des pièces minuscules, notamment des grattoirs, en même temps que des grattoirs plus volumineux.

M. le Président exprime le regret que l'absence de M. de Munck enlève toute base à la discussion. Il serait intéressant donc de reprendre plus tard l'examen de cette question.

COMMUNICATIONS DE M. CUMONT.

I.

SUR L'AGE DES TRANCHETS TROUVÉS A RHODE-SAINT-GENÈSE.

Vers Rhode-Saint-Genèse, le sol superficiel de la forêt de Soignes est formé d'argile grisâtre parsemée de petits amas ferrugineux. Les objets en silex de l'époque néolithique qui se trouvent, à un même niveau, en contact avec ces amas sont ordinairement couverts de concrétions ferrugineuses. Ramenés par la charrue à la surface des champs voisins de la forêt, ils sont à peu près à la même profondeur et ont été abandonnés à une même époque. Or les tranchets, dont voici plusieurs exemplaires, présentent ces concrétions aussi bien que les haches polies. Il n'y a donc aucune raison pour classer ces tranchets dans le Campignien et les haches seulement dans le Robenhausien. En réalité, ces tranchets ont été employés à la même époque que les haches polies trouvées dans les mêmes couches.

II.

SILEX QUATERNAIRES TROUVÉS A RHODE-SAINT-GENÈSE.

J'ai l'honneur de vous présenter plusieurs cailloux roulés en silex, trouvés dans les parois d'une tranchée creusée lorsqu'on établit une nouvelle avenue entre Auderghem et Watermael. Tous les géologues savent que ces cailloux proviennent du Diestien. Dans cette tranchée, ils surmontent les sables bruxelliens. Notre savant collègue, M. le baron van Ertborn, considère qu'ils ont été déposés à l'époque du Pléistocène moyen, époque qu'il a nommée si justement mammouthienne. C'est dans cette couche à silex roulés qu'on trouve quelquefois des silex taillés de type moustérien. En voici que j'ai pris *in situ* lorsqu'on a creusé, à Rhode-Saint-Genèse, les avenues de la propriété de M. l'avocat Max Hallet, qui a eu la grande amabilité de m'abandonner tous les silex préhistoriques trouvés dans ses terres. A cet endroit, les silex roulés du Pléistocène moyen surmontent les sables lediens. La provenance des silex quaternaires que j'avais déjà récoltés et signalés à Rhode-Saint-Genèse est donc maintenant exactement connue Lorsque, sur les pentes des vallées, les cailloux roulés affleurent, parmi eux on peut rencontrer des silex taillés quaternaires. Voici un de ces silex trouvés par moi, dans ces conditions, à Beersel, près Bruxelles. En voici un autre que j'ai recueilli parmi les cailloux roulés de la tranchée d'Auderghem. Ces cailloux roulés du Pléistocène sont très souvent brisés en plusieurs morceaux. Les grès bruxelliens, remaniés à l'époque quaternaire, sont aussi quelquefois cassés en menus fragments dont les arêtes ne sont nullement émoussées (voir dans les tranchées des nouvelles avenues créées à Schaerbeek, près du chemin de fer de ceinture). On dirait d'un amas de cailloux concassés pour faire du macadam. Pour obtenir ce résultat, il a fallu une force (je n'ai pas à rechercher ici laquelle) capable de briser des roches aussi dures. Or cette force naturelle était aussi capable, dans certaines circonstances, de tailler les silex. Et c'est ce que j'ai pu vérifier dans la tranchée d'Auderghem. Parmi les cailloux roulés pléistocènes, il y en avait plusieurs qui non seulement étaient brisés à arêtes vives, mais qui présentaient tous les caractères qu'on attribue à la taille intentionnelle, comme mes collègues peuvent s'en rendre compte par les échantillons mis sous leurs yeux. Les ébréchements sont régulièrement disposés

d'un même côté de leurs bords (1) et un de ces silex a même reçu accidentellement la forme parfaite d'un tranchet.

Parfois les ébréchements sont émoussés par le roulage comme cet éclat de silex en forme de grattoir les montre très nettement.

III.

A PROPOS DE LA CLASSIFICATION NÉOLITHIQUE DE M. RUTOT.

Dans le dernier numéro de la *Revue préhistorique*, M. Rutot recommence sa classification de l'époque néolithique, classification que j'ai combattue ici. Il dit que ses conclusions sont le fruit de son *travail personnel*. Par hasard, seraient-elles le fruit du travail d'autrui ?

Quoi qu'il en soit, ce travail n'a pas été bien long, puisqu'il repose uniquement sur des idées théoriques ou préconçues. Ce n'est pas, en effet, depuis une vingtaine d'années que M. Rutot étudie, sur place, les stations néolithiques, mais tout récemment, et principalement dans les galeries du Musée d'histoire naturelle proclamé l'arche sainte du Préhistorique. Il est vrai que M. Rutot a un génie transcendantal et que ceux qui ne partagent pas ses idées sont de vulgaires ramasseurs de silex et même des aliénés.

Dès lors, il est tout naturel que M. Rutot déclare dans la *Revue préhistorique* : « Je ne puis m'étonner que ceux qui n'ont pas effectué le même travail (quel travail ?) et qui sont restés dans les anciennes idées plus rudimentaires (ah ! les misérables réactionnaires !) ne soient pas d'accord avec moi ».

Et voilà pourquoi votre fille est muette et pourquoi la classification de M. Rutot n'est pas rudimentaire du tout !

* * *

Dans son *Programme général d'un cours d'ethnologie*, notre savant collègue M. A. de Mortillet divise le Néolithique en Robenhausien et en Tardenoisien. Voici comment il apprécie les divisions du Néolithique proposées par M. Rutot : « En l'état actuel de nos

(1) Voir *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XXV, 2e fasc., 1906, p. CLI.

connaissances, nous manquons d'éléments suffisamment précis pour permettre d'introduire de nouvelles coupures.

» Multiplier les divisions d'une classification générale de la palethnologie de l'Europe occidentale ne pourrait avoir, présentement, d'autre résultat que de nuire à sa clarté, sans profit aucun pour la science. »

C'est bien vrai ! Malheureusement trop de savants se préoccupent plutôt de leur gloire que de l'intérêt de la science en recherchant le mérite (si mérite il y a) d'une classification inventée par eux.

DISCUSSION.

M. le Président remercie M. Cumont de ses communications. M. Cumont, ajoute-t-il, semble exprimer le regret que le Musée d'histoire naturelle cherche à monopoliser les restes de l'industrie préhistorique. Je considérerais cette tendance comme fâcheuse et je ne vois, au contraire, aucun inconvénient à ce que deux musées se partagent les résultats des fouilles : du moment où des pièces peuvent être classées au point de vue géologique, elles doivent aller au Musée d'histoire naturelle ; mais si on ne les considère qu'au point de vue de l'industrie humaine, leur place est tout indiquée dans les collections du Musée du Cinquantenaire.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Ouvrages présentés. — *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 1907, n°s 6 et 7.

Bulletin de la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, 1907, n°s 6, 7 et 8.

Bulletin de la Classe des lettres et des sciences morales et politiques et de la Classe des beaux-arts de l'Académie royale de Belgique, 1907, n°s 6, 7 et 8.

Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, 1907, mémoires, n° 2.

Bulletin de l Institut archéologique liégeois, 1907, n° 1.

Chronique archéologique du pays de Liège, 1907, n° 10.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 10. — G. Hervé, Montesquieu : L'ethnographie dans « L'esprit des lois »; la théorie des climats.

L'Anthropologie, 1907, n°s 3 et 4. — Dr E.-T. Hamy, La collection anthropologique du Muséum national d'histoire naturelle. — L. Siret, A propos de poteries pseudo-mycéniennes. — P. Pallary, Recherches paléontologiques sur le littoral du Maroc en 1906. — E.-F. Gauthier, Études d'ethnographie saharienne. — Dr Rivet,

Les Indiens Jabaros. — J. Jarricot, Sur une figurine scaphoïde de l'ancienne Égypte.

Zeitschrift für Ethnologie, 1907, n°s 4 et 5. — Dr Fiedler, Ueber Säugetierreste aus braunschweigischen Torfmooren nebst einem Beitrag zur Kenntnis der osteologischen Geschlechtscharaktere des Rindsschädels. — Le Coq, Bericht über Reisen und Arbeiten in Chinesisch-Turkistan. — P. Favreau, Die Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld. — Bezzenberger, Vorgeschichtlichen Bauwerke der Balearen. — H. Klaatsch, Schlussbericht über meine Reise nach Australien in den Jahren 1904-1907. — Basedow, Felsgravierungen hohen Alters in Zentral-Australien. — F. Wiegers, Neue Funde poläolithischer Artefacte. — Gaupp, Ueber die Geburtshilfe der Chinesen.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1907, nos 4 et 5. — R. Lasch, Ueber Sondersprachen und ihre Entstehung. — Bünker, Polnische Häuser und Fluren aus der Gegend von Zakopane und Neumarkt in Galizien.

Katalog literatury naukowej polskiej, 1906, nos 3 et 4.

1907, nos 1 et 2.

Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, 1907, n° 3.

The Journal of the royal anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1907, n° 1. — W. Gowland, The burial mounds and dolmens of the early emperors of Japan. — D. J. Cunningham, The head of an aboriginal Australian. — G. A. S. Northcote, The nilotic Kavirondo. — H. Balfour, The friction drum. — J. Roscoe, The Bahima. — E. Torday and T. A. Joyce, On the ethnology of the South Western Congo free States. — J. Jetté, On the medicine men of the Ten'a. — E. Naville, The origin of egyptian civilisation.

University of California publications in American archaeology and ethnology, vol. 4, n° 5. — A. L. Kroeber, The washo language of east Central California and Nevada.

N° 6. — A. L. Kroeber, The religion of the Indians of California.

Vol. 5, n° 2. — W. Matthews, Navaho myths, prayers and songs with texts and translations.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Nécrologie. — M. le Secrétaire général fait part à la Société de la mort d'Edouard Fourdriguier. Bien qu'il ne fît pas partie de la Société d'anthropologie de Bruxelles, Fourdriguier était connu d'un grand nombre de ses membres comme un préhistorien et un proto-

historien de grande valeur. Il avait pris une part très active aux divers Congrès de la Fédération des Sociétés d'histoire et d'archéologie de Belgique. Ses fouilles dans la Marne et ses nombreuses communications sur l'époque gauloise lui avaient acquis une haute autorité dans le monde scientifique.

École d'anthropologie de Paris. — La réouverture des cours est fixée au 4 novembre. Le programme de l'année 1907-1908 comprend les cours suivants :

Anthropologie préhistorique, par M. Capitan (Les bases des études préhistoriques (*suite*) : Art, Industrie).

Ethnologie, par M. G. Hervé (Histoire de l'ethnologie, État et progrès de la science au XVIIIe siècle).

Anthropologie zoologique, par M. Mahoudeau (Origine de l'Homme. — L'ordre des Primates : les Simiens (*fin*), les Anthropoïdes et les Hominiens).

Anthropologie physiologique, par M. Manouvrier (Physiologie psychologique (sentiments, émotions, attention, volonté).

Technologie ethnographique, par M. Ad. de Mortillet (Étude comparée des industries primitives anciennes et modernes : les armes, leur classification, leur évolution [*suite*]).

Sociologie, par M. Papillault (Le rôle social de la Femme).

Géographie anthropologique, par M. Schrader (Les conditions géographiques de divers groupes humains).

Ethnographie, par M. Zaborowsky (Origine des nations, langues, mœurs. — Le pourtour de la Méditerranée).

Protohistoire orientale, par M. Dussaud (L'île de Chypre aux âges du cuivre et du bronze).

Ethnologie générale, par M. Huguet (Les Hommes à la surface du sol. — Races et groupements. — Influence des milieux).

Embryogénie et anatomie, par M. Rabaud (L'encéphale et plus particulièrement le cerveau : Constitution, évolution, morphogenèse).

Paléontologie humaine, par M. Verneau (Les dernières races quaternaires de l'Europe).

En outre, des conférences seront données par MM. Anthony (Le cerveau chez l'Homme et chez les Singes); Marie (Psychopathologie comparée. Les aliénés dans l'histoire. Dégénérescence des meneurs de peuples), et Dubreuil-Chambardel (Les variations anatomiques, leur caractère héréditaire et leur influence en pathologie).

COMMUNICATION DE M. HOUZÉ.
NOTE HISTORIQUE
SUR LE CIMETIÈRE DE SAINTE-GUDULE A BRUXELLES.

Les travaux de restauration qui ont été entrepris cette année, à l'église Sainte-Gudule, ont mis au jour une partie importante de l'ancien cimetière dont l'époque peut être datée, d'une manière précise, par les documents historiques. Ceux-ci nous ont été fournis par notre savant et obligeant collègue, le Prof[r] Des Marez, conservateur des Archives de la ville de Bruxelles, auquel nous adressons nos plus vifs remerciements.

Le cimetière de Sainte-Gudule est certainement aussi ancien et peut-être plus ancien que l'église même.

Il est probable que, avant sa fondation, on enterrait sur la colline dite du « Mont Saint-Michel », au bas du Treurenberg, dont le nom significatif se traduit par mont de la tristesse, du deuil, et existait avant l'église.

C'est en l'an 1047 qu'elle paraît avoir été fondée par Lambert Baldéric; c'est en cette année que se fit, en grande cérémonie, le transfert des restes de sainte Gudule en l'église des SS. Michel-et-Gudule.

En 1174, le pape Alexandre III, confirmant au chapitre de la paroisse la possession de ses biens, fait mention du cimetière dans les propriétés.

Au début, la paroisse de Sainte-Gudule s'étendait sur toute la ville, et ce n'est que dans la suite que l'accroissement rapide de la population nécessita la création de paroisses nouvelles. Ainsi la paroisse de la Chapelle date de 1210.

Les inhumations se firent dans le cimetière entourant l'église et elles continuèrent à travers les siècles jusqu'à la fin de l'ancien régime.

Ce qui donne à ce cimetière une importance considérable, c'est qu'il servait aux enterrements non seulement de la paroisse de Sainte-Gudule, mais encore à ceux de quatre autres paroisses qui restaient soumises à y déposer leurs morts : le Coudenberg, Saint-Nicolas, le Finisterre et Notre-Dame de Montserrat ou des Marolles.

Le Chapitre de Sainte-Gudule autorisa ces paroisses à ériger un baptistère et à célébrer les mariages; mais jamais il ne leur permit de procéder aux inhumations. C'est pour cette raison que le cime-

tière de Sainte-Gudule s'appelait le cimetière des quatre paroisses.

Grâce à l'accroissement continuel de la population, le cimetière devint bientôt trop étroit et, au début du XIVe siècle, à la suite de l'épidémie de peste qui décima les habitants en 1316, un nouveau cimetière fut établi à l'endroit de la Montagne du Parc où sont actuellement les bâtiments de la Société Générale; ce nouveau cimetière s'appelait cimetière de Saint-Martin.

Les réclamations incessantes des différents quartiers de la ville amenèrent l'édit du 11 juillet 1783 par lequel Joseph II défendit les inhumations à l'intérieur des villes.

Le cimetière de Sainte-Gudule fut dès lors abandonné comme les autres et on créa un nouveau lieu de sépulture en dehors de la ville, à Saint-Josse-ten-Noode.

Voici maintenant les renseignements qui nous permettront de dater d'une manière précise les nombreux ossements qui ont été recueillis.

Le cimetière entourait l'église de toutes parts et des gravures anciennes nous font assister aux changements successifs apportés dans le cours du temps.

Il fut tour à tour agrandi et diminué. Agrandi par l'assèchement d'un étang qui se trouvait derrière le chœur de l'église en 1435; diminué à la suite de circonstances que nous allons indiquer brièvement.

Autour du chœur, achevé dans le courant du XIIIe siècle, huit chapelles, symbolisant la couronne d'épines du Christ, rayonnaient par autant de saillies extérieures. En allant de la rue du Bois-Sauvage vers le Treurenberg, c'étaient les chapelles de Saint-Pierre, du Saint-Sacrement, de Sainte-Catherine, de Saint-Nicolas, de Sainte-Marie-Madeleine, de Saint-Luc, de la Sainte-Trinité et de Sainte-Anne.

La disposition de ces chapelles amena un premier et notable changement dans le contour du cimetière autour du chœur. Les quatre premières chapelles, Saint-Pierre, Saint-Sacrement, Sainte-Catherine et Saint-Nicolas, furent abattues en 1553. A cette date fut posée la première pierre de la chapelle actuelle du Saint-Sacrement, achevée en 1539 et consacrée le 23 avril 1543.

La cinquième chapelle, celle de la Madeleine, nommée aussi Slabbaertschoorken, petit chœur de Slabbaert [1], fut rebâtie en

---

(1) Nom de l'architecte.

1560 par la dame Turckx, veuve du chevalier Robert Haller, qui voulut y construire un tombeau pour sa famille. Elle reçut l'autorisation de prendre sept ou huit pieds du cimetière.

Un siècle après, le 7 mai 1649, le Chapitre permit à messire Jean-Baptiste Maes, seigneur de Steenkerque, de reconstruire de nouveau cette chapelle, où furent placés les tombeaux de sa famille. Aujourd'hui encore elle conserve le nom de chapelle Maes et elle sera maintenue.

Les trois chapelles qui restaient du côté du Treurenberg furent démolies à leur tour lorsqu'on décida la construction d'une chapelle monumentale en l'honneur de la Vierge. Le 23 janvier 1649, la fabrique d'église autorisa les marguilliers de la Confrérie de Notre-Dame-de-Délivrance à élever une chapelle destinée à faire pendant à celle du Saint-Sacrement. Les chapelles de Saint-Luc, de la Trinité et de Sainte-Anne furent donc démolies et, en outre, la chambre du Chapitre, la sacristie et la demeure du sacristain. Il y eut une emprise sur le cimetière et on adossa à la chapelle, achevée en 1653, les dépendances que nous venons d'énumérer et qui ont été démolies cette année.

Dans l'enceinte du cimetière se trouvaient plusieurs bâtiments, notamment la sacristie sous laquelle de très nombreux ossements ont été mis à jour. Du même côté, contre la nef, était la salle de réunion des petits chanoines, bâtie en 1655 et au-dessous de laquelle nombre de squelettes ont été recueillis.

Ces transformations diverses, effectuées dans le courant des XVIe et XVIIe siècles et antérieurement, permettent de donner des dates précises à certaines parties du cimetière. Ce sont celles dont l'époque peut être fixée qui ont été fouillées.

Diminué d'un côté, accru de l'autre, le cimetière avait amené le tracé d'une nouvelle place derrière l'église, puis le percement de la rue de la Banque actuelle, vers le milieu du XVIIe siècle. De ce côté les limites du cimetière furent reculées et les travaux exécutés jadis pour les fondations de la Banque Nationale ont démontré que celle-ci est bâtie sur l'emplacement de la partie nord du cimetière.

Le 16 février 1657, le Chapitre de l'église résolut de faire entourer de murs le champ de repos. Le manque de fonds ne permit pas de commencer immédiatement les travaux décrétés. Un demi-siècle se passa et ce ne fut que le 18 janvier 1703 que le secrétaire de l'Électeur de Bavière, Maelknecht, posa la première pierre de l'escalier du grand portail et de la belle balustrade qui devait entourer le cimetière.

L'ouvrage fut terminé en 1707; il comportait une suite de colonnes en pierre bleue séparées par des piédestaux ornés de pommettes et d'autres ornements.

Quand le cimetière fut désaffecté, après l'édit de Joseph II, en 1783, la balustrade fut rapidement dégradée et démolie en 1804.

Les fouilles de cette année ont amené la découverte de colonnes et de fragments importants vis-à-vis de la sacristie démolie et derrière le chœur.

Du côté sud, c'est-à-dire depuis le bas du Treurenberg jusqu'à la rue des Paroissiens, le cimetière fut rasé, et c'est sur son emplacement que fut créée la place appelée Plaine Sainte-Gudule.

Les ossements qui font l'objet de notre communication préliminaire se trouvaient donc contre l'Église, c'est-à-dire là où commencèrent les inhumations; les dépendances, sacristie, etc., dont il a été question, furent terminées en 1653; c'est sous le pavement de celle-ci qu'ont été découverts les deux tiers des squelettes. Le tiers restant provient de la partie adossée au chœur et qui fut désaffectée en 1560.

Les ossements, qui demanderont une étude longue et approfondie, sont donc très anciens; ils datent pour le début de 1047 et pour la fin de 1560 et de 1653.

La partie historique pourra être reconstituée entièrement; des gravures d'époques différentes se trouvent dans les Archives de l'Hôtel de Ville et de l'Église et montrent les transformations successives accomplies dans le cours des siècles.

En 1882, lors de la construction de la porte de l'Église qui se trouve vis-à-vis de la Banque Nationale, les travaux de fondation amenèrent la découverte d'un certain nombre de tombes non remaniées, où reposaient les restes d'ecclésiastiques de l'époque de Louis XIV.

Les crânes étaient coiffés de fragments de perruques sur lesquelles la tonsure se voyait encore très bien. Le bois des cercueils était consommé; mais on pouvait en suivre le contour grâce à la teinte plus foncée qui tranchait sur la couleur jaunâtre du terrain. Nous avons pu étudier ces ossements avec l'autorisation du doyen d'alors; les mesures en ont été publiées dans notre thèse d'agrégation : mais les ossements n'ont pu être conservés : ils ont été réinhumés au cimetière d'Evere. On sait que ce n'est que plus tard qu'une décision du bourgmestre de Bruxelles fut prise, disant que les ossements découverts sur le territoire de la Ville seraient déposés au Musée d'histoire naturelle ou à l'Université.

Il y a au Musée d'histoire naturelle dix crânes de Sainte-Gudule, recueillis à fleur de terre, lors de travaux de pavage.

Voici l'inventaire des ossements que les fouilles que nous avons dirigées, ont amenés dans les collections du Cabinet d'anthropologie de l'Université :

256 crânes, sans compter les calottes; 300 mandibules de tout âge; os longs, fémurs, tibias, humérus, radius et cubitus, de 300 individus au moins; 170 clavicules.

Les péronés, fragiles, sont les moins nombreux. Les os des pieds et des mains sont fort nombreux, ainsi que les vertèbres.

Tous les os du squelette sont représentés en séries largement suffisantes pour l'étude anatomique et anthropologique. Nous aurons donc des renseignements précis sur la composition ethnique des Bruxellois anciens.

Les objets recueillis en dehors des ossements sont extrêmement rares, sans doute parce que les inhumations successives ont amené des remaniements fréquents. A certains endroits de la tranchée, notamment sous la sacristie, il y avait de véritables brèches osseuses d'où sortaient pêle-mêle des os longs et des crânes.

Nous avons recueilli des clous de cercueils dont la forme et les dimensions pourraient servir aux archéologues pour fixer la date approximative des inhumations. Certains crânes portaient encore des cheveux, qui ont été conservés. Un grand nombre d'ossements présentent des lésions pathologiques et traumatiques qui nous fournissent des données sur l'habileté des chirurgiens de ces époques lointaines.

Nous avons recueilli quelques ossements d'animaux domestiques, chien, chat, mouton, bœuf, cochon.

Tels sont les renseignements, très succincts, que nous vous apportons sur ces fouilles très importantes. Les objets archéologiques ont été déposés au Musée communal de la Ville.

DISCUSSION.

M. Poils. — Les détails historiques dans lesquels vient d'entrer M. Houzé, sont du plus haut intérêt. Les inhumations successives au même endroit dans le cimetière de Sainte-Gudule rappellent les cinq étages de corps superposés que l'on a observés dans le cimetière qui environnait l'église du Sablon, à Bruxelles, quand on a établi la percée de la rue de la Régence et la place du Petit-Sablon actuelle.

M. De Pauw donne également quelques détails sur d'anciens cimetières de Bruxelles et notamment sur un cimetière dépendant d'un couvent de femmes au Coudenberg et sur un cimetière qui se trouvait au bas de la Montagne du Parc, à l'emplacement du bâtiment de la Société générale : là s'élevait aussi au XV[e] siècle une chapelle des Templiers. Il ajoute qu'un grand nombre d'ossements du cimetière de Sainte-Gudule ont été transportés à Ixelles, derrière l'église Sainte-Croix, lors du creusement des fondations de la Banque Nationale.

M. Jacques fait remarquer qu'au XV[e] siècle il n'y avait plus de Templiers.

M. Hermant dit que l'on confondait les Templiers avec d'autres ordres, dont quelques-uns existent encore, tels que les Johannites ou chevaliers de Saint-Jean de Jérusalem, en Allemagne.

M. le Président remercie M. Houzé de la communication préliminaire qu'il vient de faire et émet le vœu qu'il ne tardera pas à la faire suivre de l'étude des documents qu'il a recueillis.

COMMUNICATION DE M. MAURICE EXSTEENS.
NOUVELLES FOUILLES DU FOND-DE-FORÊT.

Me pénétrant du principe qu'en préhistoire il y a toujours utilité de recueillir tout ce qui, dans l'une ou l'autre mesure, peut contribuer à compléter une œuvre importante restée inachevée, je me permets, Messieurs, de vous exposer aujourd'hui les résultats d'une fouille exécutée à la caverne dite « Fond-de-Forêt ».

Cette caverne, située à Bay-Bonnet, dans la commune de Forêt, près de Liége, présente à juste titre un haut intérêt scientifique, tant par les nombreux matériaux de l'industrie humaine troglodytique qui y ont été découverts que par la faune qui y est admirablement représentée. Il faut aussi ajouter que c'est une des premières cavernes fouillées par l'illustre Schmerling.

Schmerling, s'occupant uniquement de la paléontologie, délaissait l'industrie de la pierre dont on n'avait d'ailleurs que bien peu d'idées à son époque ; ce n'est que par la suite que différents archéologues se rendirent à la caverne, les uns se contentant de

trier les débris abandonnés par Schmerling afin d'en extraire les « belles pièces » ; d'autres, chercheurs plus sérieux, poussaient en avant, recueillant silex et faune.

Quoique bien loin d'être vidée, la caverne finit bientôt par tomber dans l'oubli et on n'en aurait certes plus parlé d'ici peu si notre distingué collègue, M. Hamal, de Liége, ne s'y était rendu à son tour, y recueillant une remarquable série d'instruments. Il ne put y continuer ses fouilles par suite des difficultés que présentaient le déblaiement et surtout le déplacement d'énormes blocs de roches que le cric même ne parvenait pas à ébranler. Le Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, outillé spécialement pour ce genre de travail, continua l'exploration et atteignit enfin le fond de la caverne, laissant toutefois une bonne portion de terrain sur les côtés. Ce sont ces terrains qui constituèrent le champ de mes recherches.

La caverne. Situation. Plan. — Sortant de la gare de Trooz, prenons d'abord la grand'route de Trooz à Prayon ; puis, après avoir traversé la voie du chemin de fer du Hazard, prenons, quelque peu plus loin à droite, la grand'route sinueuse de Prayon à Forêt. Au bout d'une vingtaine de minutes de marche, nous arrivons au croi-

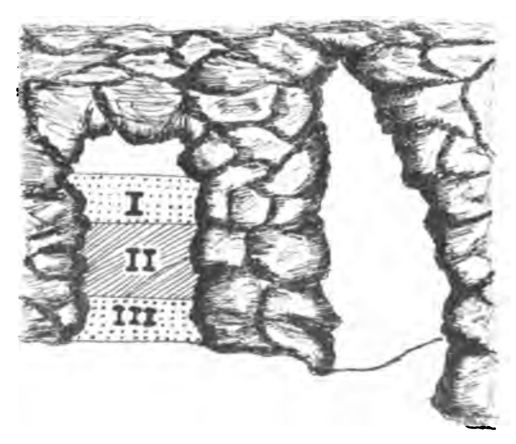


Fig. 1. — Entrée des cavernes et superposition des couches.

sement de la voie ferrée ; un peu plus loin à droite, nous prenons le chemin montant qui nous conduit à travers une agglomération de bâtisses ; laissant à gauche la fabrique d'explosifs Wallon, nous passons la grille clôturant la grande prairie avec son terrain fortement incliné, au bas de laquelle coule le courant rapide de

la petite Soumagne. A la partie haute de la prairie, par conséquent à notre droite, apparaît un mur formé de blocs de roches. C'est là que se trouve notre caverne ; ce mur cache une terrasse artificielle formée par les déblais des nombreuses fouilles ; gravissons rapidement le petit escalier ménagé parmi les blocs et nous voici maintenant devant l'immense rocher percé de deux trous béants formant les entrées de deux cavernes indépendantes l'une de l'autre quoique très rapprochées. (Voir fig. 1 et 2.)

Celle de droite (fig. 2, B) a été vidée de longue date. Un couloir, large de 3 à 5 mètres et long d'environ 50 mètres, formant coude vers le milieu et dont l'extrémité plus large forme une espèce de grande salle, telle est notre caverne de gauche (fig. 2, A). La hauteur du sol à la voûte varie de 3 à 8 mètres ; quant à l'entrée, elle n'a guère que 2 mètres de hauteur et 1m50 de largeur.

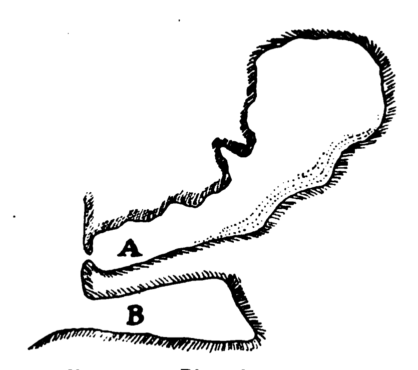


FIG. 2. — Plan des cavernes.

On voit par cet exposé sommaire que la caverne de Fond-de-Forêt est certes un des plus beaux types de cavernes connues et,

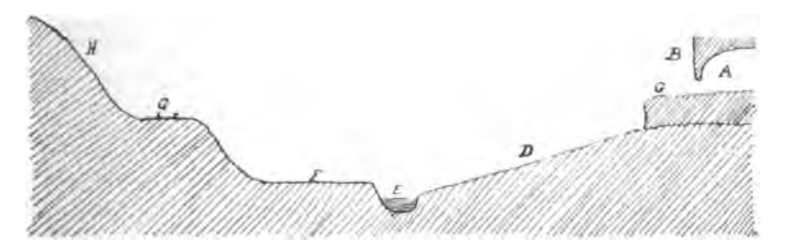


FIG. 3. — Coupe du terrain.

A. Intérieur de la caverne. — *B*. Rocher. — *C*. Terrasse artificielle. — *D*. Prairie. — *E*. Soumagne (rivière). — *F*. Route de Prayon à Forêt. — *G*. Voie du chemin de fer du Hazard. — *H*. Montée vers les hauts plateaux.

vu ses dimensions intérieures, il n'est pas étonnant d'apprendre que le total des matériaux en silex recueillis s'élève à plus de 30,000 pièces, plus une faune admirable.

Résultats des fouilles. — Les amateurs qui ont fouillé la caverne ne se sont jamais donné la peine de constater l'état du terrain dans lequel ils trouvaient les matériaux; or, la moindre observation d'une coupe fait immédiatement voir une superposition de trois couches de terres nettement tranchées en différents endroits, comme l'indique la figure 1. La couche supérieure I est formée d'une terre jaunâtre d'épaisseur très variable, comme toute couche de surface; ensuite, la couche moyenne II, de terre noire, a environ 1 mètre d'épaisseur; enfin, la couche inférieure III, de terre jaunâtre, a environ 40 centimètres d'épaisseur.

A la base de la couche jaune supérieure, et par conséquent reposant sur la couche noire, il n'a guère été recueilli que de rares lames de débitage; ce niveau est donc sans intérêt. Il est probable que nous sommes en présence d'une industrie magdalénienne, quoique l'absence totale de pièces pouvant nous éclairer rende impossible toute affirmation.

La couche jaune inférieure III n'a absolument rien fourni.

Mais tout autre est le résultat pour la couche noire : c'est celle qui contenait toute la richesse de la caverne. C'est donc d'elle seule que je parlerai.

La partie de la caverne que j'ai fouillée est représentée par le pointillé sur le plan ci-dessus (fig. 2). La couche noire m'a fourni en cet endroit environ 1,200 pièces de silex ou de grès, ainsi que près de 400 débris de faune.

Les instruments en pierre comprennent : des percuteurs ou broyeurs en grès, des percuteurs tranchants en silex; de très nombreux nucléi, lames et éclats de débitage; des couteaux, des racloirs, des grattoirs, et enfin des pointes.

La matière première est représentée par des blocs de silex de tous volumes recueillis dans la vallée de la Soumagne et sur les hauts plateaux qui la bordent. Une population éolithique d'âge tertiaire ayant existé en cet endroit, il en résulte que certaines pièces, dont la matière première provient d'Éolithes, portent les caractères de la retouche de cette époque dont l'ancienneté se reconnaît facilement à l'épaisse patine, à côté de la retouche d'âge plus récent.

Les nucléi sont généralement de faibles dimensions : le plus

grand que j'aie recueilli ne dépasse pas 12 centimètres de longueur; la moyenne varie entre 5 et 6 centimètres. Ils sont à débitage d'éclats ou à débitage de lames, généralement très bien caractérisés; certains, ronds et plats, peuvent entrer dans la catégorie des instruments dénommés « disques »; d'autres, d'un volume très faible et de forme sphérique, semblent avoir servi de pierres de jet.

Parmi les éclats et les lames, les pièces dites « de dégagement », c'est-à-dire avec croûte naturelle d'un côté, dominent par suite du faible volume des blocs de silex.

Les percuteurs ou broyeurs en grès formés de blocs assez volumineux, mais facilement maniables à une main, servaient probablement à briser les os pour en extraire la moelle; on en a rencontré dans différentes cavernes de la vallée de la Meuse; les vitrines du Musée d'histoire naturelle en contiennent un nombre considérable.

Les percuteurs tranchants, assez rares, sont formés comme d'habitude d'un bloc de silex permettant la préhension à pleine main et possédant un tranchant.

Les racloirs, très abondants, constituent 25 % de la totalité des matériaux de silex. Les principaux types sont représentés par les figures 4, 5, 6, 7, 8 et 9; ce sont :

Figure 4, minuscule lame à retouches sur les deux bords de la même face;

Figure 5, petite lame avec retouches aux deux arêtes également, mais sur les faces opposées;

Figure 6, lame plus grande à dos abattu et superbe retouche le long de l'autre arête;

Figure 7, pièce formant racloir rectiligne d'un côté et racloir à encoche de l'autre;

Figure 8, racloir avec encoches de différentes dimensions;

Enfin, figure 9, racloir simple à tranchant rectiligne.

Les grattoirs se rencontrent dans la même proportion que les racloirs, c'est-à-dire 25 %.

On retrouve tous les types généralement représentés dans les cavernes du début de l'époque troglodytique. J'ai tenu à représenter trois types assez intéressants; ce sont :

Figure 10, grattoir à tranchant oblique;

Figure 11, grattoir avec bulbe de percussion très épais à la partie supérieure gauche (j'ai recueilli un bon nombre d'échantillons de ce type spécial); enfin, le grand grattoir sur lame représenté par la figure 12.

Les pointes ou perçoirs se rencontrent dans la proportion de 10 %;

les figures 13, 14 et 15 en représentent trois types bien caractérisés.

Les figures 16 et 17 nous font voir des pièces assimilables aux pointes dites « moustériennes »; ce sont plutôt des racloirs doubles que des perçoirs.

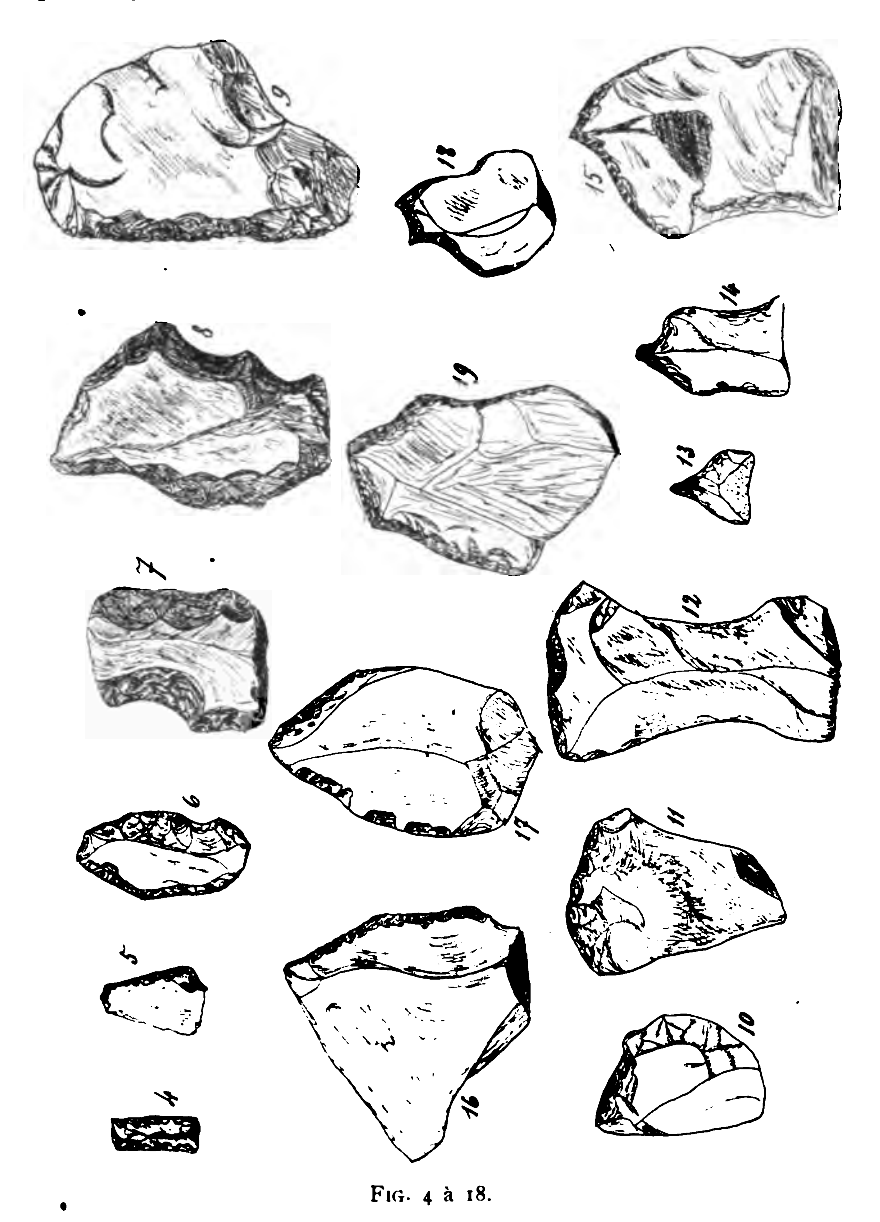


Fig. 4 à 18.

Pour terminer cette nomenclature, mentionnons un instrument spécial présentant dans son ensemble l'aspect d'une pointe moustérienne dont la partie pointue a été tronquée et bien retouchée. Les cavernes d'âges pré-solutréen ou aurignacien de la Vézère ont fourni des pièces de même forme, également tronquées et qui sont considérées comme des couteaux : ce sont les lames de Chattelperron.

Age de l'industrie. — Une particularité très intéressante se constate immédiatement lorsque l'on étudie un lot de pièces provenant du niveau de la couche noire. A côté de matériaux parfaitement bien taillés, on remarque un grand nombre d'instruments de taille grossière, primitive, ayant plutôt l'aspect d'Éolithes. J'ai demandé à cet égard l'avis de M. Rutot. Le savant conservateur du Musée royal d'histoire naturelle, croit voir là un fait nouveau. La caverne aurait été habitée à la même époque par deux peuplades différentes qui y auraient vécu alternativement pendant un certain temps, l'une ayant conservé des mœurs éolithiques, tandis que l'autre, venue probablement du midi et beaucoup plus avancée, mettait plus de soins dans la confection de ses outils.

Nous aurions donc un facies éolithique dans le Paléolithique, tout comme il y en a un dans le Néolithique.

Quant à l'âge de l'industrie, on peut le définir comme Aurignacien inférieur.

La faune. — La faune nous a fourni de nombreux ossements appartenant aux espèces suivantes :

Ursus spelæus (canines supérieures et inférieures, incisives, molaires supérieures et inférieures, vertèbres cervicales, dorsales et caudales, humérus, cubitus, péroné, tibias, fémur, calcanéum, métacarpiens, pisiforme, phalanges et métatarsiens).

Canis lagopus (dents et ossements divers).

Hyæna spelæa (canines, molaires supérieures et inférieures, vertèbres lombaires, radius, etc.).

Elephas primigenius (molaire, dent de lait complète, vertèbres, humérus, etc.).

Rhinocerus tichorhinus (molaires et radius).

Equus caballus (molaires supérieures et inférieures, incisives, canines, humérus et os sésamoïde).

Cervus megaceros (molaires).

Cervus tarandus (molaires et ossements divers brisés).

Bouquetin (molaires et phalanges).
Capra hircus (molaires).
Auroch (molaires, astragales, etc.)
Comme dans toute caverne, les débris de cuisine sont très nombreux.

Je tiens à remercier vivement notre savant collègue M. De Pauw du grand service qu'il m'a rendu en déterminant la faune.

Dénominations de la caverne. — Pour terminer, signalons que le nom de Fond-de-Forêt a été donné par Schmerling. La population dénomme la caverne « trou à sautaies ». Sautaie est un terme wallon qui peut se traduire par farfadet. Il est intéressant de constater que toutes les cavernes de la vallée de la Meuse sont dénommées ainsi par la population qui y attachait autrefois une importance mystique. Les bonnes vieilles disent encore aujourdhui que, dans ces antres ténébreux, les mauvais esprits se réunissent la nuit et se livrent à des banquets horribles et des farandoles désordonnées, dignes des orgies cabalistiques du moyen âge.

Cette communication a été suivie d'une discussion, au cours de laquelle M. Jacques dit qu'il ne faut accepter qu'avec la plus extrême prudence l'hypothèse de l'utilisation, à l'époque quaternaire, de pièces éolithiques, car c'est évidemment là un fait difficile à établir. M. Exsteens a également parlé d'un percuteur de grès trouvé dans le niveau le plus ancien. M. Jacques émet l'opinion que ce percuteur pourrait être néolithique et qu'il serait tombé accidentellement dans la tranchée pendant la fouille.

M. Exsteens fait observer qu'il ne s'agit pas d'un exemplaire unique, mais qu'il en a trouvé plusieurs semblables en place au cours des fouilles.

M. De Pauw dit que, dans ses fouilles de cavernes, il en a également rencontré en milieu incontestablement quaternaire, avec des ossements de Mammouth.

La discussion est close et des remerciements sont adressés à M. Exsteens.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

M. Jacques, rappelant une communication faite il y a peu de temps par M. de Munck sur des Éolithes trouvés à Boncelles [1], dit que M. Rutot vient de démontrer à la Société belge de géologie que la couche où ces silex ont été recueillis est d'âge oligocène, avec fossiles caractéristiques en place. La Société belge de géologie a organisé, le 29 septembre dernier, une excursion à l'effet de vérifier l'âge de ce gisement.

M. Haverland, qui a assisté à l'excursion, donne des détails sur la coupe géologique qui a été observée : les Éolithes de Boncelles doivent être rapportés au milieu de l'Oligocène.

M. Exsteens confirme que les pièces rencontrées offrent l'apparence des Éolithes les moins douteux.

La séance est levée à 10 ½ heures.

---

(1) *Bulletin de la Société belge de géologie*, séance du 18 juin 1907. — *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, séance du 30 septembre 1907.

SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Ouvrages présentés. — *Contribution à l'étude des temps intermédiaires entre le Paléolithique et le Néolithique*, par le baron A. de Loë, membre effectif.

Les gravures de la grotte des Eysies, par MM. Capitan, membre honoraire, H. Breuil et Peyrony.

Les œuvres d'art de la collection de Vibraye, au Muséum national, par MM. Cartailhac, membre honoraire, et H. Breuil.

La question aurignacienne, par M. l'abbé Breuil.

Un abri solutréen sur les bords de l'Anglin, par MM. l'abbé Breuil et Jean Clément.

Basketry bolo case from Basilan Island, par M. O.-T. Mason.

L'Ecole d'anthropologie de Paris, 1876-1906.

Institut Solvay. — Travaux de l'Institut de sociologie. — Actualités sociales :

N° 12. — A. Fastrez, Ce que l'armée peut être pour la nation.

N° 13. — A. Slosse, Pourquoi mangeons-nous? Principes fondamentaux de l'alimentation.

N° 14. — A. Prins, R. Marcq, M. Vauthier, P. Errera, La personnification civile des associations.

Chronique archéologique du pays de Liége, 1907, n° 11.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 11. — J. Huquet, Les Soffs du Tell du Sud et du Sahara. — Mahoudeau, Les Primates et les Prosimiens fossiles de la Patagonie.

Veröffentlichungen des städtischen Museums für Volkerkunde zu Leipzig, Heft 1. — P. G. M. Stenz, Beiträge zur Volkerkunde Süd-Schantungs.

Pravěk. L'âge préhistorique. Revue d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques des pays tchèques. 1907, nos 5 et 6.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — M. M. Bourquin, secrétaire du Comité d'organisation de la manifestation projetée à la mémoire de M. L. Vanderkindere, nous prie de faire circuler une liste de souscription pendant la séance de la Société.

Le XVIe Congrès international des Américanistes se tiendra à Vienne du 9 au 14 septembre 1908. Le Comité organisateur, à la tête duquel se trouvent le baron von Weckbecker, conseiller aulique et grand chambellan de l'Empereur d'Autriche, comme président, et M. Franz Heger, directeur du département d'anthropologie et d'ethnographie du Musée impérial d'histoire naturelle, comme secrétaire, nous invite à nous faire représenter à ces assises et nous communique le programme du Congrès. Celui-ci comprend : *a*) les races indigènes de l'Amérique, leur origine, leur distribution géographique, leur histoire, leurs caractères physiques, leurs langues, leur civilisation, mythologie, religion, leurs mœurs et coutumes; *b*) les monuments indigènes et l'archéologie de l'Amérique; *c*) l'histoire de la découverte et de l'occupation européenne du Nouveau Monde.

COMMUNICATION DE M. HEGER.
A PROPOS DE L'ACROMÉGALIE.

Il m'a paru que les résultats de certaines expériences entreprises depuis plusieurs années au laboratoire de physiologie de l'Institut Solvay pourraient offrir de l'intérêt au point de vue de l'anthropologie. Ces expériences ont été faites par MM. Demoor et Van Lint, de 1901 à 1903; elles se rapportent aux fonctions du corps thyroïde. Une seconde série d'expériences faites depuis 1903 jusqu'aujourd'hui, est due à M. Masay; ces dernières ont pour objet les fonctions de l'hypophyse. Je me propose de les résumer brièvement.

Il y a trente ans, on ignorait encore absolument les fonctions de certains organes tels que les capsules surrénales, le corps thyroïde, l'hypophyse, le thymus; on considérait ces appareils glandulaires comme des reliquats provenant de la série ancestrale, comme des organes résiduels; on ne leur attribuait guère de fonctions chez l'Homme.

Les recherches entreprises depuis vingt ans ont modifié nos points de vue; nous devons reconnaître que les glandes vasculaires sanguines ont des fonctions importantes et parfois imprévues; qu'elles interviennent par leurs secrétions dans le chimisme général; qu'elles exercent, sur la nutrition des parties du corps, sur le développement du squelette, sur les dimensions des os des membres, une influence dont l'anthropologie doit désormais tenir compte.

Le fait que l'action de la glande thyroïde est essentiellement d'ordre chimique a été mis en évidence par une expérience de Maurice Schiff: la transplantation de la glande thyroïde chez le chien. L'attention de Schiff avait été depuis longtemps attirée sur le corps thyroïde; déjà, au temps où il habitait Berne, il avait été frappé de voir les altérations fréquentes du corps thyroïde chez les goitreux et il avait essayé d'extirper le corps thyroïde à des chiens; cette mutilation était invariablement suivie de mort après quelques jours ou quelques semaines. En 1889, alors qu'il professait à Genève, Schiff eut l'idée de suppléer à l'absence du corps thyroïde, après son ablation, par une greffe thyroïdienne; il introduisit, dans la cavité péritonéale d'un chien ayant subi une thyroïdectomie préalable, une glande thyroïde fraîchement extirpée; de deux choses l'une, se disait-il : ou bien la glande ne trouvera pas de quoi se nourrir et, en ce cas, l'expérience n'aura aucun effet; ou bien la greffe s'organisera, et peut-être alors les effets de la thyroïdectomie seront-ils atténués.

Ces dernières prévisions se réalisèrent; certaines glandes parvinrent à se greffer dans le ventre, à y vivre et à y remplir leurs fonctions.

En 1891, Godart et Slosse reprirent ici ces expériences en modifiant le procédé de Schiff; ils purent transplanter la glande thyroïde sans détriment pour l'organisme; ils démontrèrent ainsi qu'il est indifférent que l'acte chimique accompli par la glande soit réalisé ici ou là; ce qui importe, c'est la continuation de l'acte chimique, c'est la *sécrétion interne*, quelle que soit d'ailleurs sa localisation.

Plus tard, Demoor et Van Lint employèrent, pour l'étude des fonctions du corps thyroïde, un autre procédé; je dois, pour expliquer leurs expériences et bien vous faire saisir la valeur des résultats qu'ils ont obtenus, entrer ici dans quelques détails à l'intention de ceux de mes auditeurs qui, n'étant pas médecins, ne peuvent connaître la technique de ce genre de recherches.

En 1898, Jules Bordet, le Directeur actuel de l'Institut Pasteur du Brabant, a fait une découverte très importante : il a démontré l'action hémolysante du sérum sanguin obtenu dans certaines conditions : *l'injection des globules rouges d'un animal à un animal d'espèce différente provoque chez celui-ci une réaction spécifique qui donne au sérum le pouvoir de détruire rapidement*, in vitro, *les hématies du premier organisme.*

Cette découverte fut le point de départ de travaux nombreux dus principalement aux élèves de Metschnikoff; on démontra l'action cytolytique de différents sucs d'organes; on découvrit des sérums *spécifiques* : spermotoxique, néphrotoxique, etc. Demoor et Van Lint s'attachèrent à la recherche d'un sérum thyroïdotoxique, préparé en injectant à divers animaux, lapins, cobayes, pigeons, une émulsion de glande thyroïde de chien; le sérum des animaux ainsi préparés provoqua, chez le chien, des phénomènes de cachexie bien caractérisés.

Dans un mémoire présenté à l'Académie de médecine en 1903 et couronné par elle, les auteurs concluent en disant : *Le sérum du cobaye vacciné au moyen du suc thyroïdien du chien acquiert des propriétés qui le rendent hautement toxique pour le chien et font apparaître chez cet animal tous les caractères d'un hypothyroïdisme manifeste et rapidement mortel* [1]

Masay a employé le même procédé pour la recherche des fonctions de l'hypophyse; il a préparé un sérum hypophysotoxique; le résultat de ses expériences a été communiqué l'année dernière à la Société royale des sciences médicales [2].

Les chiens injectés par Masay ont présenté des symptômes de cachexie aboutissant à la mort; les symptômes de cette *cachexia hypophysipriva* ne sont pas identiques à ceux de la *cachexia strumipriva* obtenue auparavant par Demoor et Van Lint; parti-

---

(1) *Travaux de laboratoire de l'Institut Solvay*, t. VI, fasc. 1, 1903.

(2) *Bulletin publié par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, séance du 2 juillet 1906.

culièrement remarquable est la différence dans la marche et dans l'attitude du corps ; par certains détails, les chiens opérés par Masay rappellent les déformations observées dans l'acromégalie chez l'Homme.

C'est ici, Messieurs, que commence à se traduire l'intérêt que ces expériences présentent au point de vue de l'Anthropologie. On discute beaucoup aujourd'hui les rapports de l'acromégalie avec le gigantisme; on entrevoit, sans l'avoir rigoureusement démontré encore, un rapport cliniquement établi entre l'acromégalie et les altérations de l'hypophyse.

Est-il besoin de vous rappeler ce que l'on entend par « acromégalie » ou « maladie de Marie » ? C'est un nom nouveau donné à une chose fort ancienne. En 1886, le Dr Pierre Marie a isolé nosographiquement une maladie singulière caractérisée par l'hypertrophie non congénitale des extrémités supérieures, inférieures, céphalique, maladie qu'il proposa d'appeler « acromégalie ».

Bien avant le temps où Pierre Marie publia ses premières observations, on avait eu l'occasion d'observer des cas analogues à ceux dont il donnait la description; mais l'étude clinique n'en avait jamais été faite et l'on avait confondu ces anomalies avec des maladies diverses : tantôt avec le rachitisme lorsque les déformations du squelette avaient plus particulièrement attiré l'attention, tantôt avec le gigantisme lorsque le développement extraordinaire de la taille avait apparu comme un symptôme prédominant. Nombreuses étaient, dans les annales de la science, les observations de « croissance anormale », mais elles avaient tout au plus la valeur d'un « fait divers » et n'étaient pas appuyées sur des données positives.

Le mot « gigantisme » ne correspondait même à aucun processus déterminé; sous le nom de géants on désignait indifféremment des personnes ayant atteint régulièrement et progressivement une taille remarquable et des personnes qui, tardivement, à trente ou quarante ans, par exemple, avaient subi, sans cause reconnue, mais évidemment sous une influence morbide, une augmentation considérable dans les dimensions de leur corps. Une aussi complète ignorance des causes du gigantisme devait favoriser la formation des légendes, car, à défaut de connaissances réelles, on supplée par la fantaisie.

L'un des membres de notre Société, M. Émile Van Mons, a publié autrefois un amusant article sur ce sujet : il a rappelé que, il y a quelques années encore, on montrait au Musée du Steen, à Anvers,

des ossements fossiles, os de baleine, sans doute, en les donnant comme des fragments du squelette d'Antigone, le fameux géant qui gardait autrefois l'Escaut.

De pareilles légendes se rencontrent partout : quel est le coin de terre où l'on n'ait pas déterré des fossiles? et tant que la paléontologie n'existait pas, n'était-il pas tout naturel de considérer ces ossements gigantesques comme les vestiges d'une race disparue? Ainsi s'explique l'universalité de la croyance aux géants.

On invoque parfois, en philosophie, la preuve de sens commun; on parle comme si ce qui est considéré comme vrai par la généralité des hommes devait trouver par cela seul un fondement dans la réalité; je me souviens que mon vénérable professeur de psychologie, autrefois, invoquait cet argument pour me démontrer l'immortalité de l'âme.

Si l'universalité de la croyance avait une telle portée, rien ne serait mieux démontré que l'existence des géants aux temps primitifs de l'humanité.

Janneke, Mieke et toutes les familles célèbres des géants flamands deviendraient ainsi des témoins d'un âge d'or, où la race humaine avait une vigueur et des dimensions telles que les races actuelles ne les connaissent plus qu'exceptionnellement.

L'anthropologie moderne a fait bonne justice de ces vieilles légendes; au point de vue de la fantaisie, on doit le regretter : n'est-il pas divertissant de lire la polémique allumée au commencement du XVII[e] siècle entre Riolan et ceux qui venaient de découvrir, dans le Dauphiné, les ossements de Teutobochus, roi des Cimbres et des Teutons? L'histoire véritable du géant Teutobochus a été écrite en 1613 par Jacques Tissot; il accorde à ce personnage vingt-cinq pieds de longueur; il s'agissait, sans doute, de quelque grand saurien.

D'après Langer, on peut voir encore aujourd'hui, à la porte de l'église du château de Cracovie, des os de Mastodonte et un crâne de Rhinocéros tichorinus qui sont l'objet de la vénération des fidèles. Nous voilà loin des données de la science!

Les découvertes anthropologiques ont démontré que les Hommes d'autrefois n'avaient pas une taille supérieure à la nôtre, tant s'en faut; il n'y a jamais eu ou du moins rien ne prouve qu'il y ait jamais eu de race de géants.

Mais il y a eu toujours des hommes de taille anormale, des géants et des nains; ils occupent les termes extrêmes dans la courbe

binomiale dressée par Quetelet; bien qu'ils y trouvent leur place, ils n'en sont pas moins des anormaux.

Vous jugerez facilement des caractères de l'acromégalie et de sa différenciation d'avec le gigantisme, par les projections suivantes.

(L'auteur fait une série de projections comprenant les cas les plus célèbres de gigantisme et d'acromégalie.)

Que devons-nous conclure de ce qui vient de vous être démontré, sinon que l'acromégalie est distincte du gigantisme, comme elle est évidemment distincte du rachitisme ?

En ce qui concerne le rôle de l'hypophyse, vous voyez que souvent l'acromégalie coexiste avec des lésions hypophysaires.

Les expériences et les observations dont je viens de rendre compte montrent enfin que l'hypophyse, comme la thyroïde, comme d'autres glandes, testicules, capsules surrénales, thymus, etc., a une action profonde sur la nutrition.

On s'en doutait depuis longtemps en ce qui concerne le testicule : l'observation des effets de la castration avait ici fourni des évidences. Et déjà, au commencement du siècle dernier, Treviranus écrivait : « Les différentes parties du corps se trouvent en une dépendance réciproque telle que les produits de décomposition d'un organe ou d'un tissu donné servent de matière première à un autre organe ou à un autre tissu [1] ». Treviranus généralisait déjà; nous avons aujourd'hui le droit de le faire et nous savons que cette influence réciproque des organes est essentiellement d'ordre chimique. En ce qui concerne le corps thyroïde, elle a été particulièrement bien démontrée par notre collègue Hertoghe, d'Anvers; il a montré combien l'hypothyroïdie est fréquente chez l'enfant; il a obtenu, par l'administration de la thyroïdine, des augmentations rapides de croissance chez des enfants arriérés [2].

Quetelet avait très justement remarqué qu'il y a chez l'Homme, dans la courbe de la croissance de la taille, des ondulations qui se traduisent toujours : « Il n'existe peut-être pas d'homme, dit-il,

---

(1) AUG. WALLER, *Éléments de physiologie humaine*. Traduction Herzen, 1898, p. 259.

(2) HERTOGHE, *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, 1895, 1896, 1900.

qui soit arrivé à son entier développement par des accroissements progressifs ; la ligne qui figurerait ce développement offrirait pour chacun des ondulations plus ou moins prononcées ; chez quelques-uns le point d'arrêt peut subsister pendant plusieurs années. Ainsi un enfant, petit et chétif d'ailleurs, pourrait être arrêté dans sa croissance pendant un certain nombre d'années et être réputé nain, bien que, plus tard, à l'âge de la puberté, par exemple, cette anomalie viendrait à cesser, du moins en partie (1). »

C'est évidemment l'influence des glandes génitales, testicule ou ovaire, dont Quetelet soupçonne l'influence en parlant de la modification qui se produit dans la taille à l'époque de la puberté. Cette influence est manifeste : le tout petit enfant grandit d'une manière plus régulière et plus harmonique, toutes circonstances égales, d'ailleurs, que le garçonnet ou la fillette ; observez surtout à ce point de vue les enfants un peu arriérés dans leur développement : vous constaterez qu'ils grandissent par saccades et souvent même d'une manière dysharmonique, par étages ou par segments, comme s'il y avait chez eux un certain degré d'hypothyroïdisme ou d'acromégalie tout à fait fugace.

Comment ces glandes à sécrétion interne arrivent-elles à exercer leur action sur la nutrition tout entière, sur la structure du corps, au point de modifier non seulement l'aspect des parties molles, mais même celui des parties les plus dures du squelette, au point de transformer l'aspect du visage, les proportions de toutes les parties, la longueur des membres et jusqu'à l'indice céphalique ?

Nous ne pouvons pas encore répondre explicitement à cette question ; mais une chose cependant est dès à présent démontrée : *c'est la nature exclusivement chimique de cette influence des glandes.* Un élément relativement nouveau s'introduit ainsi dans la morphologie : nous savions bien, il est vrai, depuis Lavoisier, que « la vie est une fonction chimique » ; mais peut-être les physiologistes et les anthropologues n'avaient-ils pas prévu toute la délicatesse du chimisme intérieur : voici que, à côté des grands ateliers, comme le foie, où se fabrique la majeure partie de l'urée, comme les reins, les poumons, la moelle des os, se découvre une série d'appareils minuscules à action chimique puissante.

On ne peut mesurer leur importance à la petite quantité qu'ils

(1) QUETELET, *Anthropométrie*, p. 304.

représentent; ces glandes si petites sécrètent, en effet, des substances remarquablement actives même à petite dose : le Dr Amilcare Panella, du laboratoire du Profr Aducco, à Pise, a constaté que le cœur isolé du Lapin réagit encore vis-à-vis de l'extrait surrénal dilué à 1 sur 48,000,000. Le Dr Kehrer a rendu compte, au dernier Congrès international de physiologie, à Heidelberg, d'expériences pratiquées sur des utérus de chienne isolés et maintenus en vie pendant quelques heures dans le liquide de Ringer; Kehrer a inscrit des contractions obtenues avec une partie d'adrénaline sur 100 millions d'excipient [1].

Les glandes vasculaires sanguines sont donc comme de petits laboratoires où se préparent des produits chimiques spéciaux qui influencent la nutrition de toutes les parties du corps, leur croissance, leurs dimensions. La fixité du type, telle qu'on la comprend en anthropologie, est donc intimement lié au maintien des conditions du chimisme intérieur et, par conséquent, à la fixité du milieu dans lequel se meut et se nourrit l'être vivant; les variations ethniques elles-mêmes apparaissent comme des résultats des variations du milieu. On nous dira peut-être que c'est là un truisme et qu'il n'en pouvait être autrement. Peut-être, c'est parfaitement notre avis; mais il s'en faut que les choses aient été et même qu'elles soient toujours comprises ainsi.

En terminant, permettez-moi, Messieurs, de vous rappeler que la Société d'anthropologie de Bruxelles s'est incidemment occupée, il y a quelques années, d'une question qui a quelque rapport avec l'acromégalie : M. le Dr Villers a présenté ici, dans la séance du 27 juin 1898, l'observation d'un géant nommé Louis Wilkins; cet homme avait 24 ans, il mesurait 2m42, et le Dr Villers reconnut qu'il avait présenté dans sa jeunesse des troubles de nutrition comparables au rachitisme.

Or, cet homme a été autopsié en 1903, et l'on a reconnu qu'il était atteint de tumeur de l'hypophyse [2].

Le diagnostic de cette tumeur ne pouvait être fait sans doute à l'époque où le Dr Villers recueillit l'observation.

---

[1] L. FREDERICQ et P. HEGER, *Compte rendu du Congrès international de physiologie, à Heidelberg*. (ARCH. INTERN. DE PHYSIOL., vol. V, fasc. 4, octobre 1907, p. 108.)

[2] Voir LAUNOIS et ROY, *Études biologiques sur les géants*. Paris, 1904, p. 259.

COMMUNICATION DE M. DE PUYDT. FONDS DE CABANES DE LA HESBAYE. GROUPE DU GRANDCHAMP.

COMPTE RENDU DE FOUILLES EXÉCUTÉES, EN 1907, AVEC MM. DAVIN-RIGOT ET HERMAN DAVIN, COMMUNE DE LES WALEFFES.

Le 30 mai 1904, en présentant à la Sociéte d'anthropologie le plan des XVII fosses ou foyers de l'agglomération du Niva, nous annoncions que des vestiges d'autres fonds de cabanes avaient été constatés dans les campagnes limitrophes.

Grâce toujours à la sagacité et au zèle infatigable de M. Davin-Rigot, nous avons pu, avec son fils, M. Herman Davin, déterminer la position précise d'un nouveau gisement néolithique, situé à environ 200 mètres du groupe du Niva auquel il pourrait plus ou moins se rattacher.

Les emplacements explorés au mois d'août 1907 se trouvent en terrain plat sur une légère éminence, dans les parcelles cadastrées n°s 252e et 252f de la section B, commune de Les Waleffes, au lieu dit Grandchamp. Le plan (fig. 1) désigne ces emplacements sous les n^{os} I à XI; mais ils ne peuvent tous être considérés comme fonds de cabanes, malgré les restes de foyer et traces de bois brûlés rencontrés un peu partout.

Chose à constater, les excavations ont encore, ici, une orientation uniforme paraissant intentionnelle, mais non aussi caractéristique qu'au village néolithique de Tourinne [1].

Quant aux produits archéologiques, ils sont fort variables comme le prouvent les inventaires ci-dessous.

Emplacement I.

Silex : 1 pointe retouchée, 1 fragment de scie et quelques éclats.

Poteries : 18 petits fragments et 2 mamelons détachés.

Matières diverses : 1 percuteur (?) en grès, long de 0^{m}11.

---

(1) *Mémoires de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXIII, n° IV.
(2) *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, 1891, t. IX, pl. I.

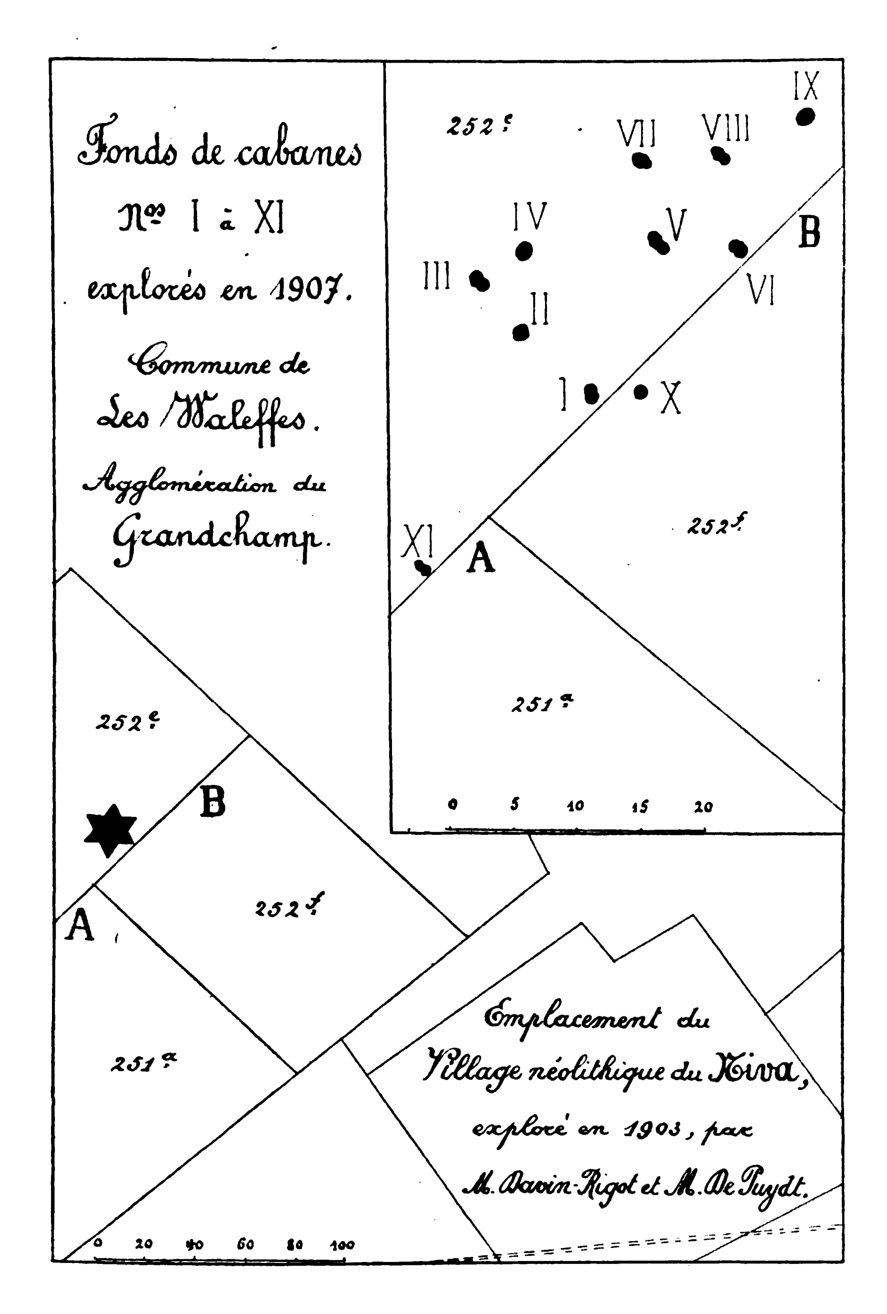

Fonds de cabanes
Nos I à XI
explorés en 1907.
Commune de
Les Waleffes.
Agglomération du
Grandchamp.
252 e
VII
VIII
IX
IV
V
B
III
II
VI
I
X
XI
A
252 f
251 a
0 5 10 15 20
252 e
B
252 f
A
251 a
0 20 40 60 80 100
Emplacement du
Village néolithique du Kiva,
exploré en 1903, par
M. Davin-Rigot et M. De Puydt.

FIG. 1.

Emplacement II.

Poteries : 17 petits tessons.

Matières diverses : 1 débris de plaque de grès et 1 fragment d'outil (lissoir ?) en phtanite noir poli sur les deux faces et long de 0m037.

Emplacement III.

Silex : 1 grattoir long de 0m065, bien typique et reproduit (fig. 4); 1 marteau; 1 lame et quelques débris; la scie polie par l'usage mesurant 0m06, dont la figure 6 donne le croquis.

Poteries : 1 tesson ornementé et 1 fragment de poterie grossière.

Matières diverses : 1 petite plaque de grès et 1 fragment de grès poli.

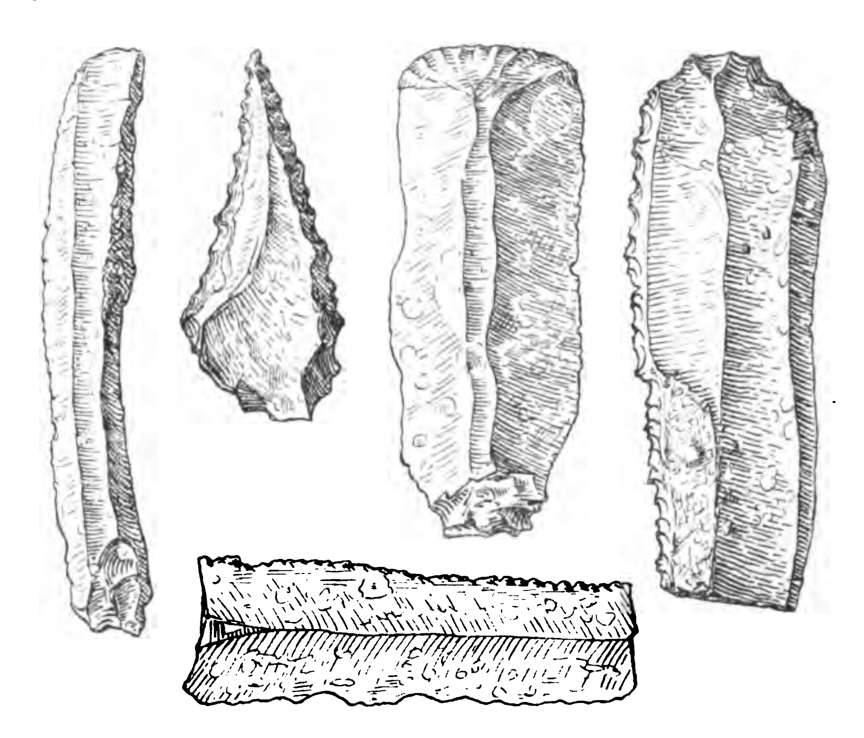


Fig 2 à 6.

Emplacement IV.

Silex : 1 nucléus ; un outil long de $0^{m}006$, paraissant avoir servi à racler, dont l'extrémité est arrondie; 10 grattoirs variant de $0^{m}028$ à $0^{m}05$; 3 scies (?) ; 1 lame avec retouches sur un bord ; 1 lame avec encoches sur les deux bords; 5 lames brisées et divers débris de silex; 12 lames ou couteaux : le plus long mesurant $0^{m}08$ est remarquable par ses traces d'utilisation ; sur les deux bords et les deux faces. le silex est brillant et comme glacé par le frottement. La pointe finement retouchée sur une seule face (fig. 3) mesure $0^{m}05$; le côté non dessiné ne montre que le plan de frappe avec bulbe de percussion.

Poteries : 2 fragments en terre fine; 2 mamelons et 9 fragments de poteries grossières, dont un bord de vase avec petit mamelon.

Matières diverses : 1 éclat de phtanite et 1 fragment de grès poli ou usé.

Emplacement V.

Silex : 2 nucléus convertis en marteaux et 1 bloc de silex.

Poteries : 52 fragments en pâte fine ornementée ; 1 fragment à dessins avec mamelon ; 1 mamelon avec creux à son extrémité ; 5 gros mamelons transpercés ou anses ; 7 tessons avec mamelons plus petits; 10 fragments dont trois avec espèces d'anses, et un autre avec mamelon transpercé. Environ 175 tessons en terre grossière.

Matières diverses : 1 éclat de phtanite ; 5 fragments d'oligiste dont un poli intentionnellement ; 4 fragments de meules dormantes, une espèce de molette en grès et 1 débris de la même roche.

L'emplacement, pris au niveau du sol, mesurait approximativement 6 mètres sur $1^{m}60$.

Emplacement VI.

Silex : instrument long de $0^{m}055$, destiné à percer ou forer, l'extrémité est brisée ; 1 couteau mince et étroit représenté (fig. 2); 1 grattoir; 10 lames dont une a subi l'action du feu ; 1 marteau et une vingtaine de débris divers.

Poteries : 4 fragments avec gros mamelons ; 1 bord avec mamelon; 2 débris d'un même vase avec mamelons; 1 fragment avec

mamelon transpercé ; 2 mamelons détachés et plus de 50 tessons en pâte grossière.

9 fragments de poteries fines, parmi lesquels le spécimen (fig. 8); 12 fragments appartenant probablement à un même vase noir à dessins; 13 fragments d'un vase en forme de bombe (fig. 7), couleur rose passant au rouge vif à une place et ayant conservé des restes de glaçure extérieure. La pièce, assez usée, est intéressante par son genre d'ornementation formée de séries de petits ronds en creux, relativement très réguliers; d'ordinaire, les points sont marqués d'une tout autre façon. En l'espèce, on dirait que l'artisan s'est servi d'un bout d'un bâtonnet en os bien poli et arrondi.

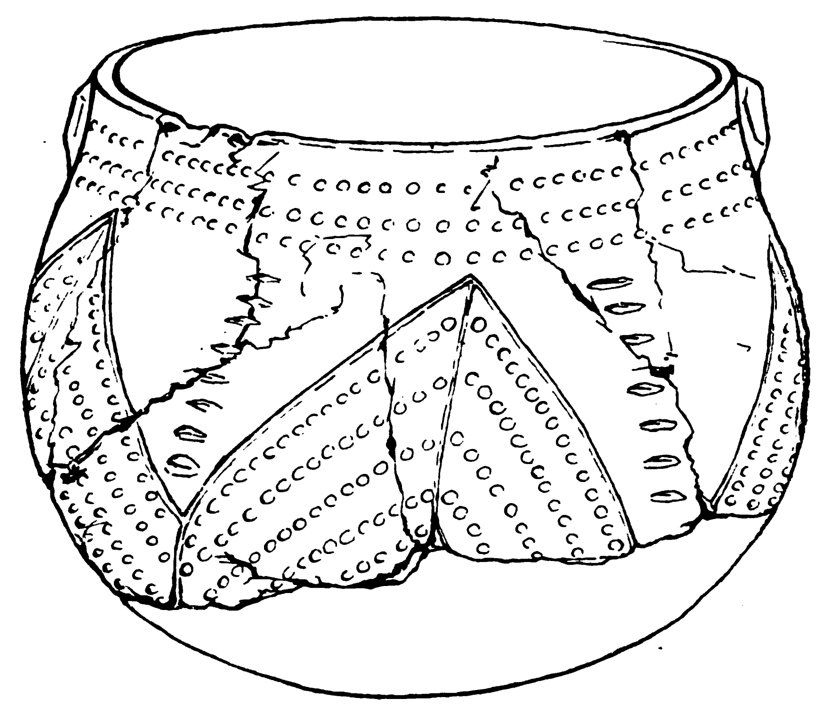


Fig. 7.

Matières diverses : 3 débris de grès et 1 fragment poli (meule ?); 1 petit bloc d'oligiste et 2 cailloux roulés.

Ce fond de cabane s'étendait sur 3 mètres de longueur et 1m25 de largeur.

Emplacement VII.

Silex : 1 scie polie par l'usage; 2 marteaux; l'extrémité d'une lame-grattoir et une vingtaine de débris.

Poteries : 10 fragments de poteries en terre fine dont une avec mamelon; 22 fragments ornementés; le dessin de l'un d'eux est reproduit (fig. 9) à la grandeur réelle; 8 tessons provenant d'une espèce de gobelet à mamelons dont le corps est complètement revêtu de dessins à l'ongle; la terre jaune, à peine cuite, en laisse l'empreinte parfaitement distincte.

Matières diverses : 2 petits blocs de terre rougie par le feu (usage indéterminé); 2 cailloux roulés et 7 petits fragments d'oligiste.

Cet emplacement atteignait environ 3ᵐ50 sur 1ᵐ50.

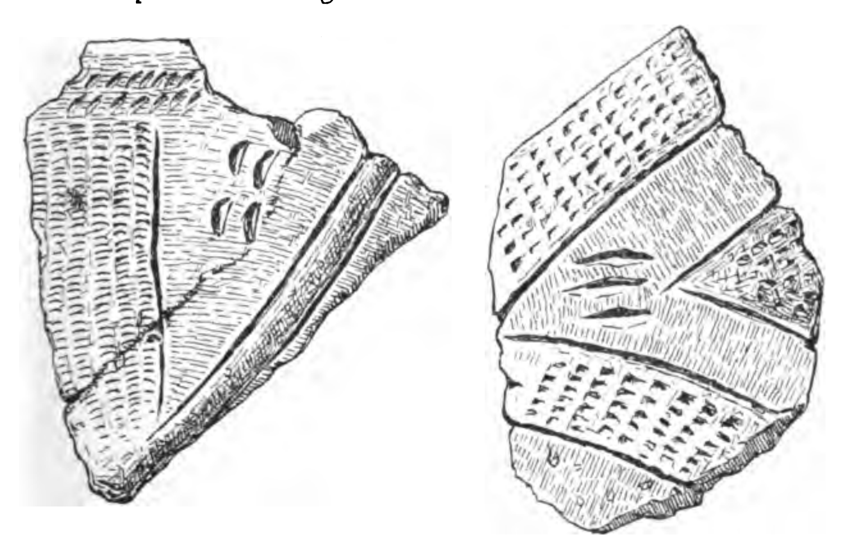


FIG. 8 et 9.

Emplacement VIII.

Silex: 4 grattoirs dont un incomplet; 1 fragment de couteau long de 0ᵐ073; partie d'une lame retouchée avec soin sur un bord (fig. 5); 1 marteau; 1 nucléus utilisé comme percuteur et 13 déchets ou éclats.

Poteries : 7 fragments en pâte fine ornementée; 2 bords de vases avec mamelons; 1 mamelon et 83 débris divers. La partie de vase

en terre noire à dessins, dont il est reparlé à l'explication de la planche V.

Matières diverses : 2 fragments d'oligiste; 3 débris de plaques de grès utilisé; 1 éclat de phtanite noir long de 0m077, détaché d'un outil à surface polie. La pièce (fig. 10) provient aussi d'un ustensile poli sur tout son pourtour; elle a la forme et l'aspect du corps d'un instrument du genre hache, fortement ébréché. La face dessinée montre de nombreuses traces de coups ou martelage. La roche utilisée est en grès verdâtre, très dur. Bien qu'ayant conservé les traces de matières ferrugineuses, nous avons la conviction que ce spécimen, d'une grande rareté dans les milieux explorés, appartient bien à l'industrie dite des fonds de cabanes.

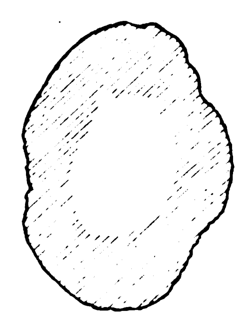



Fig. 10.

L'emplacement d'habitation nº VIII était mal délimité; il a été fouillé sur 3m80 de longueur et 0m80 de largeur moyenne. Les objets recueillis se trouvaient, en presque totalité, réunis à une extrémité de la tranchée, peut-être autour du foyer. Le sol vierge apparaissait à environ 1 mètre de profondeur, de même que pour les nos V, VI et VII.

Emplacement IX.

Silex : Quelques fragments dont un ayant subi l'action du feu.

Poteries : 10 fragments en terre fine ornementée.

Matières diverses : Un fragment de grès avec marque d'utilisation.

Emplacements X et XI.

Mal délimitées, ces excavations n'ont donné qu'un marteau, un outil du genre grattoir et quelques débris de silex ou poteries, et ce, malgré l'examen de plusieurs mètres cubes de terre. Au centre du n° XI, le limon en place n'était entamé qu'à 1m25 de profondeur.

Les traces d'ossements reconnues ne permettent aucune détermination. Quant aux empreintes de graines, elles n'ont pu, jusqu'ici, être certifiées sur aucune des poteries examinées. Les restes de bois brûlé seront soumis à l'analyse.

OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS.

Malgré la pauvreté relative de l'ensemble des produits, les résultats obtenus présentent encore par eux-mêmes un réel intérêt scientifique et permettent de confirmer l'absence habituelle de toute hache en silex ébauchée ou polie constatée au Grandchamp comme dans les autres agglomérations de fonds de cabanes explorés par nos soins depuis 1888.

Qu'il nous soit permis de rappeler maintenant une déclaration faite en séance du 26 mars 1906. A la question posée par l'honorable Président : « Y a-t-il moyen de préciser l'âge des fonds de cabanes ? » (*Omalien* de la classification de M. Rutot), nous répondions préférer encore réserver notre opinion et nous borner à réunir des faits, les conclusions devant s'en déduire naturellement plus tard.

Depuis cette déclaration, l'attention spéciale de la Société doit être attirée sur les trois constatations suivantes :

A. L'emplacement n° VIII du gisement du Grandchamp a révélé les restes d'une poterie fine de couleur noire avec dessins en creux remplis d'une matière blanche destinée incontestablement à donner au vase un caractère plus esthétique. Cette espèce d'incrustation en blanc, souvent observée à l'étranger, est, en Hesbaye, signalée pour la première fois ; et si l'échantillon recueilli à Les Waleffes laissait quelque doute, nous déclarons, au nom du préhistorien Jean Servais et au nôtre, avoir tout récemment fait une série de constatations identiques dans un autre gisement liégeois du même âge. (Voir pl. V et son explication.)

B. Sur le territoire de la commune de Jeneffe-en-Hesbaye, où nous avons, en septembre 1907, commencé l'exploration d'une agglomération importante (¹), il a été mis au jour, dans le fond de cabane n° VII, un bloc de grès avec double perforation, qui peut être pris pour l'ébauche d'un casse-tête ou d'un instrument analogue à celui représenté planche LIII, n° 503 du Musée préhistorique de G. et A. de Mortillet. La découverte du marteau-hache perforé de Bassenge ne paraîtra donc plus aussi extraordinaire.

C. Sur le territoire de Liége, au centre de la place Saint-Lambert, la Ville et l'Institut archéologique liégeois ont pratiqué des fouilles dont la presse a donné des relations plus ou moins exactes, mais qui permettent (sans déflorer en rien le compte rendu officiel des découvertes) d'attirer l'attention de la Société d'anthropologie sur l'importance que va avoir, pour nous, l'examen des ossements d'animaux ou débris de cuisine mis au jour, à Liége, dans un fond de cabane néolithique à industrie identique à celle de l'agglomération du Grandchamp que nous venons d'avoir l'honneur de vous signaler (²).

Grandchamp sera donc le nom du dixième groupe d'habitations préhistoriques découvert par M. Davin-Rigot en Hesbaye.

Et, remarquons-le, les vestiges de ces agglomérations deviennent de plus en plus nombreux dans la province de Liége, mais toujours sur la rive gauche de la Meuse, entre la Mehaigne et le Geer. Malgré des recherches continuelles, aucun emplacement de semblables fonds de cabanes n'a encore été signalé sur la rive droite du fleuve (³).

(¹) Les fouilles de Jeneffe ont été effectuées avec M. M. Davin et en collaboration avec notre collègue, M. Hamal-Nandrin et M. Jean Servais, membre de l'Institut archéologique liégeois. C'est à M. Charles Meyers que revient l'honneur d'avoir découvert le premier fond de cabane de cette nouvelle agglomération qu'il nous a autorisé à explorer et sur laquelle nous présenterons ultérieurement un mémoire détaillé.

(²) Ces fouilles, dont M. Paul Lohest, ingénieur et conseiller communal, avait la direction, ont donné des résultats sensationnels. Sur les antiquités préhistoriques trouvées à Liége, voir : *Mémoires de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXII, n° II et articles résumant les découvertes opérées sur la place Saint-Lambert, *Chronique archéologique du pays de Liége*, 1907, p. 90 et *Archives belges*, 1907, p. 221.

(³) En terminant, je dois vivement remercier mes collaborateurs, MM. Davin, père et fils, ainsi que MM. Hamal-Nandrin et Jean Servais, qui ont bien voulu assister aux fouilles et nous prêter leur utile concours. M. Isidore Prévinaire,

PLANCHE V

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

Le plus grand fragment de poterie représenté au centre de la planche provient de l'emplacement n° VIII des fonds de cabanes néolithiques du Grand-champ. Le tesson appartient à un vase, probablement à fond rond, en terre fine de couleur noire, orné de lignes, de creux et d'un quadrillage dont les sillons ont conservé de rares parcelles d'une substance blanche intentionnellement appliquée dans un but esthétique.

Une pâte blanche analogue est beaucoup plus visible sur les six autres petits tessons reproduits, lesquels proviennent du fond de cabane néolithique mis au jour sous la place Saint-Lambert, à Liége.

La surface d'un ton grisâtre, observée sur le bord de la pièce du Grandchamp, doit provenir d'un mamelon détaché accidentellement au centre du quadrillage.

Grandeur réelle.



MARCEL DE PUYDT.

FONDS DE CABANES DE LA HESBAYE.
GROUPE DE GRANDCHAMP.

DISCUSSION.

M. Cumont. — Knorr a découvert quatre fonds de cabanes de l'époque néolithique dans le Holstein oriental [1]. Jusqu'ici les découvertes de ce genre, communes en Italie, en Allemagne, en Belgique, en Bosnie, manquaient dans le sud de la presqu'île danoise. Suit la description de ces fonds de cabanes.

Le mobilier se composait de quelques haches et ciseaux polis, et de tessons de poterie décorée : sa pauvreté est surprenante, étant donné que toutes ces cabanes ont été habitées longtemps.

La séance est levée à 10 ½ heures.

---

pharmacien à Hannut, son frère, M. Prévinaire, propriétaire à Les Waleffes, et MM. Pierre et Alexandre Dantinne, fermiers en la même commune, ont droit aussi à de sincères remercîments pour la grande bienveillance avec laquelle ils nous ont autorisés à pratiquer dans leurs terres toutes les recherches scientifiques désirables.

[1] Fr. Knorr, *Hausreste neolithischer Zeit* (Fonds de cabanes néolithiques). (Compte rendu dans l'Anthropologie, 1907, t. XVIII, n°s 3-4, pp. 402-403.)

SÉANCE DU 30 DÉCEMBRE 1907.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Nomination d'un membre effectif. — M. Robert Goldschmidt, agrégé à l'Université, est proclamé membre effectif de la Société.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Beiträge zur Rassenkunde. Herkunft der alten Völker Italiens und Griechenlands wie ihrer Kultur*, par K. Penka, membre correspondant étranger.

La schiavitu medioevale e la sua influenza sui caratteri antropologici degli Italiani, par R. Livi.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1907, n°s 4 et 5. — A. De Calonne, *Deux totems de l'Uellé.*

Chronique archéologique du pays de Liège, 1907, n° 12.

Volkskunde, 1907, n°s 3 et 4. — Boekenoogen, Contes populaires néerlandais. — De Cock, Proverbes et dictons sur les femmes, l'amour et le mariage.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1907, n° 12. — J. de Morgan, Observations sur les origines des arts céramiques dans le bassin méditerranéen. — A. Favraud, Station aurignacienne au Pont-Neuf, commune de la Couronne (Charente). — E. Pittard, Nouveaux instruments en os provenant d'une station moustérienne aux Rebières (Dordogne).

Bulletin de la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie, 1907, n°s 1 et 2. — A. Bordier, Les Tziganes.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1907, n°s 9 à 12. — Bericht der XXXVIII. algemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Strassburg, i. E. — Schwalbe, Aufgaben der Sozialanthropologie. — K. Gutmann, Ueber den Stand der Altertumsforschung in Oberelsass. — J. Frederic, Beiträge zur

physischen Anthropologie der Elsass-Lothringer. — Klaatsch. Ergebnisse meiner australischen Reise. — P. Sarasin, Praehistorische Ergebnisse unserer neuesten Reise ins Innere von Ceylon. — Martin, System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie. — Lucy Hoesch-Ernst, Vorschlag zur besseren Erhaltung der Skelette. — B. Oetteking, Kraniologische Studien an Alt-Aegyptern. — St. Oppenheim, Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung. — Gorjanovic-Kramberger, Die Kronen und Wurzeln der Molaren des *Homo primigenius* und ihre genetische Bedeutung. — Fischer, Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben. — Mollison, Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benachbarten Gruppen. — Götze, Konservierung prähistorischer Steinmauern. — E. Loth, Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten. — E. Frizzi, Ueber den sogenannten « Homo alpinus ». — M. Lipiez, Ueber ein Schema zur Bestimmung der Brustform.

Voröffentlichungen des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Heft 2. — Dr K. Narbeshuber, Aus dem Leben der arabischen Bevölkerung in Sfax.

Bullettino di paletnologia italiana, 1907, nos 6 à 10.

Archivio per l'antropologia e la etnologia, 1907, no 2. — P. Giuseppe, Di un' interessante microcefala littleliana. — M. O. Marangoni, Ricerche sul perone.

Portugalia, tome 2, fasc. 3.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

COMMUNICATION DE M. WAXWEILER. SUR LA MODIFICATION DES INSTINCTS ET PARTICULIÈREMENT DES INSTINCTS SOCIAUX A PROPOS DES VARIATIONS EXPÉRIMENTALES DE FRÉD. HOUSSAY.

Frédéric Houssay, professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Paris, a fait récemment des recherches expérimentales sur le déterminisme des variations biologiques (1). Cela revient à

(1) Voir Houssay, *Variations expérimentales*. (Archives de zoologie expérimentale, 1907, pp. 137-332.)

étudier quelles conséquences peuvent avoir divers facteurs connus sur la conformation des êtres et particulièrement comment, sous l'action de ce facteur, les individus peuvent s'écarter du type normal de leur espèce.

Comme facteur modifiant, Houssay a choisi la nutrition ; comme sujets d'expérience, des poules. Il a acheté aux Halles six poulets faisant partie d'un même arrivage et ayant été élevés ensemble ; ils étaient âgés d'environ quatre à cinq mois et appartenaient sensiblement à la même race. Il constitua deux groupes de trois poulets : un coq et deux poules ; il soumit l'un des groupes, pendant toute une année, à un régime exclusif de graines, et l'autre groupe, pendant le même temps, au régime exclusif de la viande crue. L'expérience a pu se continuer, sur les descendants des sujets observés, pendant six années consécutives, c'est-à-dire en fait sur six générations.

Les variations relevées par Houssay concernent la modalité de la croissance, l'excrétion urinaire, le tube digestif, le squelette, la ponte, la fécondité, la sexualité et le dimorphisme sexuel. Je ne veux pas insister ici sur les résultats obtenus dans ces diverses directions : ils révèlent tous l'action profonde du régime alimentaire, et notamment de l'intoxication, sur le chimisme général de l'être et sur la constitution de ses organes, action qui apparaît d'ailleurs comme se cumulant de génération en génération.

Mais, accessoirement, Houssay a constaté des faits caractéristiques relatifs à ce que l'on nomme aujourd'hui en anglais et en français le *behaviour*, c'est-à-dire l'allure réactionnelle, le « comportement » des individus.

1° Dans les fermes, il arrive parfois que des poules se mettent à manger leurs œufs ou ceux des autres poules : au cours des expériences, cette tendance ne s'est pas constatée dans le groupe granivore, ni dans la première génération carnivore ; mais elle a apparu progressivement dans les générations suivantes à mesure que se prolongeait le régime de la viande. Même, les poules impatientes attaquaient leurs compagnes au cloaque dès qu'elles se baissaient pour pondre. On fut forcé d'isoler les pondeuses dans un endroit obscur, et la dernière poule manifesta la tendance à un degré si impérieux, qu'on dut la museler pour l'empêcher de dévorer ses propres œufs, seule et dans l'obscurité.

2° De génération en génération, le régime carné a amené une incroyable réduction de la combativité des mâles : à la première génération, le coq carnivore, quoiqu'un peu moins batailleur que le granivore, était encore capable de répondre à une provocation

et de soutenir un combat sans faiblir; déjà, à la quatrième génération, quatre coqs restèrent plusieurs mois auprès d'une femelle, sans manifester la moindre hostilité; des coqs ordinaires se seraient dès longtemps entretués. A l'époque des rapprochements sexuels, ils se partagèrent la femelle unique, sans que l'excitation génitale augmentât leur combativité. Ces phénomènes sont d'autant plus caractéristiques que, à chaque génération, le nombre des femelles diminuait, de sorte que la concurrence entre les mâles aurait dû être plus âpre.

Les mesures prises sur les coqs et les poules montrèrent d'ailleurs qu'aux variations du dimorphisme sexuel dans les allures, correspondaient des variations du dimorphisme sexuel dans les organes, de sorte que la réduction de la combativité chez les mâles semble bien être, suivant l'expression de Houssay, « une réalité profonde et organique ».

Tels sont les deux ordres de manifestations d'éthologie sociale que j'ai retenues dans les expériences de Houssay.

Il en résulte que la façon dont les individus se comportaient les uns à l'égard des autres était soumise à des variations tenant intimement aux facteurs physico-chimiques de la vie et qu'on peut, par suite, les considérer comme des expressions plus ou moins directes d'états physiologiques.

Il serait évidemment plus simple de se borner à dire, pour les poules carnivores, que leur *instinct germicide* s'était développé et, pour les coqs carnivores, que leur *instinct combatif* s'était atrophié.

De même, en ce qui concerne, par exemple, la vie sociale, on a coutume de l'expliquer en disant qu'elle tient à l'*instinct* de sociabilité.

Aujourd'hui, heureusement, ces explications purement verbales n'ont plus cours.

Sous l'impulsion d'hommes comme Verworn en Allemagne, Giard en France, Loeb aux États-Unis, une pléiade de chercheurs se lancent avec un véritable enthousiasme dans l'investigation objective, autant que possible expérimentale, des phénomènes attribués aux « instincts », et l'on entrevoit le moment où le mot lui-même aura disparu de la terminologie scientifique, comme l'horreur du vide a disparu de la langue physique et la force vitale de la langue physiologique.

On sait, par exemple, que, si le moustique se dirige irrésistiblement vers la lumière, ce n'est pas, comme le pensait Romanes, qu'il y soit porté par l'*instinct* de la curiosité, mais bien parce que

l'irritabilité de son protoplasme le rend sensible à l'action de la lumière, et cela s'appelle un héliotropisme (τροπή, action de se tourner vers, ἥλιος, soleil).

On sait encore qu'il y a un simple tropisme chimique (chimiotropisme) à la base de l'*instinct* maternel de la mouche, qui dépose ses œufs sur des matières (viande non fraîche, etc.) pouvant servir d'aliments aux jeunes larves, et aussi que l'*instinct* migrateur de certains animaux est dû à un héliotropisme positif et à un géotropisme négatif (γῆ, terre).

Enfin, il est démontré que les *instincts* des animaux sont sous la dépendance des variations dans les excitations du milieu : des œufs de grenouille exposés directement à la lumière solaire donnent des têtards ayant des *instincts* nouveaux.

En fait, cette notion vague de l'*instinct* recouvre des déterminismes très nets, qui dépendent des aptitudes spécifiques de chaque individu, je veux dire tenant à la constitution anatomo-physiologique propre à l'espèce. Plus l'appareil réactionnel de l'être est évolué, plus complexe est l'ensemble des mécanismes qui réalisent l'adaptation aux stimulants venant de l'extérieur et, en particulier, des autres individus de la même espèce.

Au degré inférieur de l'échelle, l'être est une pure machine : tous ses actes se réduisent à une suite enchevêtrée de tropismes : action de la lumière, des excitants chimiques, etc. Une action extérieure donnée entraîne toujours une réaction identique : l'être est incapable d'apprendre.

A un stade supérieur, l'animal est capable d'associer une impression reçue avec une certaine réponse motrice : c'est le cas de tous les animaux que l'on dresse, en associant, par exemple, la nourriture avec une attitude donnée.

Enfin, les *instincts* s'affinent avec les progrès de ce que Loeb appelle exactement la *mémoire associative* (¹), c'est-à-dire, en somme, cette sorte de phonographe mental, que représente, chez les êtres fort évolués, le système nerveux central et grâce auquel ils peuvent évoquer des clichés psychiques pour constituer des associations d'idées.

Illustrons ces stades successifs par quelques exemples qui puissent conduire à l'analyse du déterminisme des variations des *instincts* sociaux.

(¹) Loeb, *Physiology of the Brain*, p. 213.

Considérons, pour commencer, des êtres extrêmement simples, formés d'une seule cellule, mettons des infusoires, les Paramécies par exemple [1].

Des Paramécies placées dans un milieu chauffé de 40° à 45° s'agglomèrent instantanément au-dessous d'une plaque de verre, sur laquelle on a laissé tomber une goutte d'eau froide.

De même, si on laisse tomber dans leur milieu une goutte d'acide acétique à $^1/_{50}$ °/₀, elles s'amassent dans la goutte. Inversement, elles forment un anneau autour d'une goutte d'un mélange d'acide et de sel, ou autour d'une bulle de CO_2.

Bien plus, on les voit s'assembler spontanément sans stimulant externe apparent : c'est qu'elles produisent elles-mêmes du CO_2, et leurs groupes coïncident uniformément avec l'emplacement des bulles de ce gaz.

En somme, pour ces protozoaires, l'agglomération ne suppose aucune potentialité réactionnelle des individus, les uns à l'égard des autres : elle est due à des facteurs purement extérieurs.

A un degré plus élevé, prenons les vers de terre. Les pêcheurs à la ligne savent que souvent on les trouve en « paquets » dans le sol, et Lœb suggérait à ce propos une interprétation chimiotropique de ce qu'il appelait un exemple élémentaire de sociabilité animale. J'ai entrepris, avec la collaboration du Dr Georges Bouché, des recherches sur ce point spécial, et il semble bien résulter de l'avancement actuel de nos expériences que le groupement des vers obéirait à des facteurs moins « sociaux » encore : en fait, les vers seraient indifférents les uns aux autres et leur enroulement inter-individuel serait dû à des adaptations aux variations de température, d'hydratation, etc., survenues dans le milieu.

Chez les oiseaux, Giard [2] rappelait dernièrement cette observation de Manduyt, à propos du transfert expérimental de l'amour maternel aux animaux de sexe mâle. « On plume sous le ventre un chapon, on le frotte avec des orties, on l'enferme dans une chambre et on laisse avec lui deux ou trois poussins; ces jeunes animaux, en s'approchant du chapon pour chercher la chaleur qu'ils trouvaient sous leur mère, lui font éprouver un frais agréable, parce qu'il modère les cuissons qu'il ressent; il se prête en consé-

---

(1) JENNINGS, *Behaviour of lower organisms*, pp. 56 et suiv.

(2) GIARD, *Les origines de l'amour maternel*. (REVUE DES IDÉES, 1905, pp. 249-274.)

quence à leur désir et, en peu de temps, le soin de couver lui devient si agréable, qu'il a peine à permettre aux poussins de sortir de dessous ses ailes. Ainsi, en supprimant les organes reproducteurs mâles chez un oiseau et en le ramenant du même coup à l'état neutre par la disparition des états psychiques en corrélation avec son sexe, on en fait un organisme assez indifférent et assez plastique pour qu'on puisse lui inculquer, lui inoculer, en quelque sorte, les *instincts* de l'autre sexe par le procédé même que la nature a employé pour créer ces instincts. »

On observe des modifications analogues des *instincts* sociaux chez des individus châtrés par castration parasitaire.

Mais c'est chez les fourmis que de récentes observations ont permis de dégager avec le plus de précision les déterminismes profonds des phénomènes si complexes de leur organisation collective.

Disons d'abord que Turner ([1]) vient d'établir, par des expériences nombreuses et qui paraissent bien décisives, que les fourmis ne sont pas, comme Bethe l'a cru, des machines réflexes : elles possèdent effectivement une mémoire associative les rendant capables d'éducation et de progrès.

Mais ces mécanismes psychiques ne sont aucunement à la base de la vie sociale si connue des fourmis. En effet, Miss Fielde a entrepris, depuis plusieurs années, des recherches remarquables ([2]) qui l'ont conduite aux conclusions que je résume ci-après, réserves faites quant à l'espèce et à la variété des fourmis observées.

a) Chaque espèce de fourmis possède une odeur déterminée, transmise par la mère a ses descendants des deux sexes.

b) Outre cette odeur spécifique, les fourmis femelles, reines ou ouvrières d'une même génération, possèdent une odeur variable (*progressive odor*, selon Miss Fielde), qui change avec l'âge, surtout chez les ouvrières, de telle façon que, tous les deux ou trois mois, une ouvrière peut être regardée comme dégageant une odeur nouvelle. Chaque génération nouvelle de femelles possède une odeur

---

([1]) *The homing of ants.* (THE JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY AND PSYCHOLOGY, September 1907, pp. 367-434.)

([2]) Citons, parmi d'autres, les travaux suivants de Miss FIELDE : *A study of an ant.* (PROCEEDINGS OF ACAD. OF NAT. SC., juillet 1901.) — *Further study of an ant.* IBIDEM, octobre 1901.) — *Notes on an ant.* (IBIDEM, septembre 1902.) — *A cause of feud between ants.* (BIOLOGICAL BULLETIN, novembre 1903.) — *Power of recognition among ants.* (IBIDEM, octobre 1904.) — *The progressive odor of ants.* (IBIDEM, décembre 1905.)



variable qui lui est propre, et est héritée de l'odeur maternelle directe par la mère et de l'odeur grand' maternelle indirecte par le père.

c) Il résulte de là qu'une fourmilière possède une odeur type (*standard odor*) qui, en dernière analyse, est une synthèse chimique (*chemical standard*).

d) Les fourmis ont une sensibilité olfactive très affinée : les divers segments de leurs antennes sont différenciés en vue de la reconnaissance des diverses odeurs. Ainsi, l'odeur variable, c'est-à-dire celle de tous les individus d'une même génération, est perçue par le onzième segment. Les rapports des fourmis entre elles sont commandés par les impressions olfactives auxquelles leur rencontre donne lieu : des fourmis de même âge (donc de même degré d'évolution odorante variable) sont très accueillantes les unes aux autres, même après une séparation de deux ans. Bien plus, il suffit que des fourmis aient vécu avec des fourmis d'une certaine odeur pour que, rencontrant, plusieurs années après, des fourmis dégageant cette odeur, elles entrent en rapports avec elles : les fourmis ont, en d'autres termes, une mémoire olfactive développée. La reconstitution de l'histoire des odeurs dégagées et ressenties par une fourmi à travers toute son existence, permettrait de prévoir toutes ses attitudes sociales, qui vont de la sympathie la plus vive à l'hostilité la plus féroce.

e) Les soins donnés aux larves sont inutiles au développement de celles-ci; ils sont déterminés par la recherche purement individuelle de la nourriture de goût agréable, que les ouvrières éleveuses se procurent en léchant les larves. Aussitôt qu'on enlève aux fourmis les segments 7 et 8 des antennes, par lesquels se recueillent ces sensations, elles deviennent totalement indifférentes aux larves.

f) La vie collective disparaît de même complètement, si l'on coupe les segments 8 à 12 : les fourmis ainsi traitées restent indifférentes et isolées. Comme le dit Miss Fielde, « the gregarious habit is probably a conjoint result of the reflexes from the five distal segments. » Les émigrations, ségrégations de colonies, etc., se ramènent à des déterminismes analogues, les gammes d'odeurs qui résultent des générations successives au sein d'une colonie créant une infinité de combinaisons réactionnelles entre individus.

g) J'ajoute à ces constatations de Miss Fielde cette autre apportée, il y a quelques mois, par Turner [1] : les fourmis ne semblent pas

---

[1] *Loc. cit.*, pp. 420-423.

susceptibles de coordonner leurs activités, en d'autres termes, la division du travail au sens vulgaire n'existerait pas chez elles. Tout ce que l'on a cru voir dans cette direction se réduit à des coïncidences d'activités purement individuelles.

N'est-il pas piquant de rapprocher de ces faits d'observation le jugement porté par Espinas dans ses *Sociétés animales* : « Une fourmilière est une pensée unique, quoique diffuse... (1). »

Si l'on vous demande un jour de citer un exemple de ce qu'on nomme l'anthropomorphisme, c'est-à-dire la tendance à prêter aux animaux les desseins des hommes, retenez l'aphorisme d'Espinas et les expériences de Miss Fielde : le rapprochement se suffit à lui-même.

Je voudrais vous dire, enfin, quelques mots des Mammifères et notamment des êtres chez lesquels la mémoire associative est arrivée à un degré intense de développement.

Chez les Mammifères, les observations de transformations des *instincts* sociaux sont nombreuses, mais moins nettement expliquées : Féré (2) a rapporté divers cas de perte de l'*instinct* familial (mise à mort des jeunes) à l'époque du rut, ou à l'époque de l'allaitement, s'ils sont trop nombreux et qu'ils épuisent la mère, ou à la suite de peur.

Il est généralement connu que des animaux vivant normalement en commun ont commencé à vivre isolés, lorsque les hommes sont venus s'établir dans leurs parages : c'est le cas des belettes, en Écosse et en Suisse, des castors, en Amérique, des antilopes, en Afrique, etc.

Mais on n'aperçoit des causalités déterminées de ces phénomènes que si l'on observe l'outillage réactionnel des individus.

Dans cet ordre d'idées, il y a d'abord lieu de citer les observations faites par Goltz sur le chien au cours de ses expériences sur l'ablation des lobes antérieurs du cerveau (3). « Le caractère devient irritable, agressif, violent jusqu'à la fureur. De bons animaux, les chiens les plus pacifiques du monde peuvent devenir, après cette opération, méchants, hargneux, batailleurs. Emportés par une sorte d'aveuglement furieux, ils se précipitent, dès qu'ils les aper-

(1) P. 533.

(2) Voir notamment *Comptes rendus de la Société de biologie*, 16 juillet 1897.

(3) Cité par Grasset, *Introduction physiologique à la philosophie*, 1907, p. 156.

çoivent, sur des chiens qui ne leur ont jamais fait aucun mal, qu'ils traitaient même autrefois en amis. Ils les mordent, les déchirent avec rage. Ce changement de caractère a été observé par Goltz dans vingt-deux cas. »

De Moor a constaté les mêmes modifications sur les chiens opérés par lui [1].

Chez les hommes, des traumatismes ont déterminé des allures sociales tout à fait analogues : le cas suivant est bien connu des spécialistes; mais il est si caractéristique que je veux vous le décrire en entier [2]. Un ouvrier reçoit la décharge d'une mine qu'il était occupé à bourrer : une barre de fer, lancée la pointe en avant, pénètre par la mâchoire et traverse net la région préfrontale. Après la guérison, les patrons de l'ouvrier, qui le considéraient comme un de leurs meilleurs conducteurs de travaux, se voient forcés de lui retirer son ancien poste. Le malheureux est devenu grossier, insolent avec ses égaux; il supporte impatiemment la contrariété et n'écoute pas les conseils des autres; à certains moments, il est d'une obstination excessive, bien qu'il soit capricieux et indécis. C'est un enfant pour l'intelligence, mais un homme pour les passions.

Dans un autre cas, un individu expansif et affectueux devient taciturne et indifférent; il est incapable de vendre ses légumes au marché et de discuter ses intérêts avec son patron. A l'autopsie, on trouve une grosse lésion qui avait vidé les lobes frontaux [3].

J'ajouterai que des variations analogues dans les réactions sociales apparaissent, si l'on compare des stades divers de l'évolution ontogénique et phylogénique : la vie sociale de l'enfant et celle du primitif révèlent l'inaptitude aux arrangements collectifs compliqués, comme ceux qui reposent sur la conscience sociale. Une étude de l'anatomiste américain Bennett Bean [4] tend à montrer l'infériorité caractéristique du cerveau du Nègre à cet égard. Et chacun peut remarquer autour de soi l'inaptitude des personnes dont la faculté d'abstraire est peu développée, à comprendre, par exemple, les combinaisons qui aboutissent, dans le Droit, à la personnification morale des groupes.

---

(1) De Moor, *Centres sensitivo-moteurs et centres d'association chez le Chien.* (Travaux de l'Institut Solvay [Physiologie], 1899.)

(2) D'après Harlow, *Massachusetts medical society*, 1869, cité par Grasset, *loc. cit.*

(3) Ventra, *Il manicomio moderno*, 1899, cité par Grasset, *loc. cit.*

(4) Résumée dans *The century magazine*, 1906, pp. 780 et suiv.

En vue de rapprocher, notamment, les cas cliniques de l'observation des déficients mentaux, j'ai demandé au Dr De Croly d'étudier la vie sociale des enfants anormaux, faibles d'esprit et idiots, et au Dr Ley d'observer celle des aliénés (1). Les constatations faites dans les deux domaines se correspondent parfaitement : les fous sont, par exemple, incapables de comploter; les réactions sociales des enfants anormaux sont nulles ou très réduites. L'*instinct* social, inné, existe moins encore chez l'Homme que chez les espèces inférieures : l'enfant normal n'acquiert la connaissance de son semblable que par un ensemble d'associations de sensations.

Qu'est-ce à dire, sinon que de même que la vie sociale des infusoires, des vers, des fourmis, est commandée par des déterminismes spécifiques, la vie sociale des êtres qui sont au sommet de l'évolution nerveuse, est l'expression directe des données de leur système nerveux central? L'intégrité des centres nerveux, notamment des lobes frontaux, est la condition de l'épanouissement de la vie sociale : en d'autres termes, les représentations mentales, les idées associées et le pouvoir d'abstraction qui, caractérisent par excellence l'être humain, le rendent seul apte à projeter dans ses rapports avec ses semblables une série de constructions particulières, qui ne sont, en somme, autre chose que les systèmes de doctrines, de croyances, de règles morales et juridiques qui disciplinent ses activités.

Les différences entre la vie sociale des hommes et celle des autres êtres sont donc profondes. Mais le mécanisme essentiel reste identique : la notion de l'instinct social et celle de ses variations se résolvent, chez les uns et chez les autres, en une série de facteurs qui sont, en dernière analyse, des états physiologiques.

DISCUSSION.

M. Brachet. — Les considérations que vient de développer M. Waxweiler sont plus intéressantes que les observations de Houssay, qui lui ont servi de point de départ.

Une critique approfondie du travail de Houssay conduirait beaucoup trop loin; mais je tiens cependant à faire remarquer que,

(1) Voir *Syllabus des réunions de l'Institut de sociologie Solvay* : communications du Dr De Croly et du Dr Ley (1907).

quand on l'analyse d'un peu près, on voit qu'il ne nous apprend rien de très neuf et qu'il est difficile d'en dégager des conclusions vraiment instructives.

Le chapitre des instincts n'a été, il est vrai, traité qu'accessoirement par Houssay; mais il appelle les mêmes objections que les autres parties de l'œuvre.

Que les variations organiques, comme celles des instincts, aient leur déterminisme, tout le monde en est convaincu, et il est utile pour la science de rechercher quel est ce déterminisme; mais il faut le faire d'une façon rigoureuse.

Or, les faits de variations expérimentales que décrit Houssay peuvent, à mon avis, être rangés presque tous dans deux catégories. Ceux de la première sont d'une exactitude ou, en tout cas, d'une précision douteuse, à cause de l'insuffisance de certaines des méthodes employées. Ceux de la seconde sont susceptibles d'une autre interprétation que celle que donne Houssay. Il est, en effet, tout naturel que des poussins mis au régime carnivore, dès l'éclosion de l'œuf, subissent plus fortement l'influence de cette alimentation exclusive que des poules qui, pendant les premiers mois de leur vie, avaient vécu du régime habituel.

Ce sont là des faits qui ressortissent de la période de l'ontogenèse que W. Roux a appelée « période de l'adaptation fonctionnelle ». C'est en partant de ce point de vue que leur analyse pourrait être fructueuse; mais je n'y vois aucun fait de transmission ou d'influence héréditaire.

M. Cumont dit que dans les fermes les poules sont omnivores et que les éleveurs connaissent fort bien le régime qui convient le mieux pour leur faire produire le plus grand nombre possible d'œufs.

M. Jacques cite le fait d'un chirurgien anglais qui prétend avoir guéri, par une trépanation, le moral d'un ouvrier qui présentait des instincts antisociaux : cet ouvrier serait devenu un homme bon et courageux, sobre et travailleur.

M. Heger remercie M. Waxweiler de sa très intéressante communication et, au nom de tous les membres présents, exprime le vœu de l'entendre souvent à la Société d'anthropologie. Il rappelle que dans les débuts de la Société, sous la présidence de M. Van der Kindere, alors que les discussions portaient sur les caractères

physiques de criminels, on a souvent invoqué des arguments tirés de la physiologie pour appuyer des théories qui depuis lors ont pris rang dans la science. Aujourd'hui, c'est la sociologie qui se base sur l'étude physiologique pour expliquer l'état social; il est à désirer que les personnes compétentes en sociologie tirent parti des découvertes biologiques, car les physiologistes n'ont pas la compétence voulue et, de plus, ils hésitent souvent à attribuer aux résultats des expériences toute la portée que d'autres y découvrent; ils sont retenus par une sorte de timidité qui tient à ce qu'ils sont convaincus de la fragilité de ces résultats; cependant, telles qu'elles sont et malgré leurs incertitudes, ces données expérimentales peuvent fournir, comme c'est le cas ici, des points de vue nouveaux, originaux et utiles.

M. Heger discute ensuite certains faits d'héliotropisme invoqués par M. Waxweiler et fait ressortir que, même dans les expériences qui paraissent simples et sont faites sur des infusoires, l'héliotropisme peut n'être qu'apparent; il cite à ce sujet des expériences de M. Merton démontrant la production de courants électriques dans une solution faible d'acide oxalique exposée à la lumière; il cite des essais d'expériences tentées autrefois à l'Institut Solvay avec Charles Bordet et dont le but était de rechercher le degré de sensibilité des infusoires à l'électricité; l'action électrolysante des courants les plus faibles, l'influence thermique des pôles de l'électro-aimant faisaient intervenir le chimiotaxisme et le thermotaxisme au lieu du galvanotaxisme apparent.

M. Heger termine en disant qu'il ne voit pas d'avantages à remplacer le mot instinct par d'autres termes dont la signification n'est pas plus précise; l'instinct, tel que le conçoivent les physiologistes, n'a rien de métaphysique; il représente une habitude héréditaire, un capital acquis par le nouveau-né et qui s'est formé dans la série des temps grâce aux expériences réalisées par ses ascendants; l'instinct correspond à des structures innées, il siège dans les centres de ce que Grasset nomme « le polygone cérébral » par opposition à l'écorce, qui est le laboratoire des actions individuelles. M. Heger demande s'il ne vaut pas mieux conserver ce mot.

La discussion est close.

COMMUNICATION DE M. GOBLET D'ALVIELLA.
MEULES ET POLISSOIRS DE COURT-SAINT-ÉTIENNE.

Le comte Goblet d'Alviella exhibe une collection de pierres qu'il a recueillies sur différents points du territoire de Court-Saint-Étienne et qui se composent de roches (grès, quartzites et arkoses) n'appartenant pas à la localité. Il a jugé intéressant de rechercher, parmi ces pierres, celles qui portent les traces d'un travail intentionnel. Il les a donc réparties en trois catégories :

A) Les meules et molettes d'apparence gallo-romaine ;

B) Les fragments analogues d'origine préhistorique ou proto-historique. Dans cette classe figure notamment un petit bloc de grès jaunâtre, qui a servi sur une face de polissoir et sur l'autre de meule dormante ;

C) Les échantillons où la présence du travail humain reste douteuse. Cette catégorie comprend notamment un énorme caillou de grès dur, arrondi et tout sillonné de stries.

Il présente également un crayat, trouvé près de la Quenique dans les sables bruxelliens, qui mesure environ 7 décimètres cubes et pèse $17^{kg}800$.

COMMUNICATION DE M. GOBLET D'ALVIELLA.
UN PROBLÈME DE CHRONOLOGIE PROTO-HISTORIQUE.

Le comte Goblet d'Alviella expose qu'en fouillant à Court-Saint-Étienne, sur le prolongement du plateau de la Quenique, cinq tertres qui lui ont livré treize urnes cinéraires, ainsi qu'un nombre considérable d'objets de fer et de bronze appartenant, d'une façon incontestable, au premier âge du fer ; il a rencontré, vers le centre d'une tombelle, à 1^m50 de profondeur, sur un lit de cendres de bois, à une légère distance de quatre urnes cinéraires qui ne paraissent pas avoir été dérangées, un bloc de sable agglutiné autour de divers objets en métal. Cette gangue, qui pesait environ 12 kilogrammes, fut directement transportée au Musée du Parc du

Cinquantenaire, où l'on en dégagea successivement, sous les yeux de M. le baron de Loë, les objets suivants :

1° Une hache de bronze, caractéristique de la fin de l'âge du bronze ;

2° Une épée à antennes, pareille à celles qui caractérisent la seconde période du premier âge du fer en Italie, en Allemagne et en France ;

3° Deux mors de chevaux et un fer de lance ;

4° Un scramasaxe authentique encore muni de son manche en bois.

M. le comte Goblet d'Alviella demande comment les membres de la Société peuvent expliquer cette juxtaposition immédiate de pièces qui passent pour appartenir à des âges si différents, — distants peut-être de plus d'un millier d'années.

DISCUSSION.

M. de Loë. — Le scramasaxe étant une arme bien caractéristique des Francs, il serait possible qu'il s'agisse ici d'une tombe franque creusée dans un ancien tumulus.

M. Tiberghien fait remarquer que c'est l'arme la moins ancienne qui doit dater sa trouvaille : les autres objets ont été enfouis par hasard ou peut-être dans un but superstitieux.

M. Goblet d'Alviella dit qu'une autre tombe franque, celle-ci nettement caractérisée, a été trouvée à une petite distance de celle dont il s'agit ici, sur le plateau de la Quenique.

M. De Pauw demande si les populations du premier âge du fer n'ont pas possédé d'arme analogue au scramasaxe franc.

M. de Loë ne pense pas qu'il puisse y avoir d'erreur dans l'attribution à l'époque franque du scramasaxe ; les autres objets de la tombe sont tout aussi caractéristiques de l'âge du fer.

M. Goblet d'Alviella persiste à croire que dans ces conditions la question reste ouverte en ce qui concerne le scramasaxe.

La discussion est close.



COMMUNICATION DE M. J. MAERTENS. DÉCOUVERTE DES VESTIGES D'UNE STATION PALUSTRE A MELLE, ET D'OBJETS D'ÉPOQUES DIFFÉRENTES.

A la fin de l'année 1903, de grands travaux furent entrepris, au sud du village de Melle, dans les terrains situés entre les deux voies du chemin de fer de Gand à Bruxelles et de Gand à Braine-le-Comte. Une partie de ces terrains était située le long de la route de Melle à Mons, et c'est là que furent creusés les deux grands réservoirs qui occupent en ce moment l'emplacement de la trouvaille. Je ne fus malheureusement amené à visiter les travaux qu'au milieu de l'année 1904, ce qui fut la cause, par suite de l'ignorance des ouvriers, de la perte et de la destruction de plusieurs pièces intéressantes.

La trouvaille de Melle est une des plus importantes que l'on ait faites depuis de nombreuses années dans la Flandre orientale, relativement aux peuples primitifs qui habitèrent successivement nos contrées (1).

Deux découvertes du même genre furent faites en 1899, par l'abbé Claerhout à Denterghem (Flandre occidentale) (2), et en 1904, à Malines, par le baron de Loë (3).

Au sud du village de Melle, coule le petit ruisseau la Gonde, qui vient des hauteurs de Gontrode, pour se jeter dans l'Escaut à Melle. Par suite des travaux en exécution, le cours de ce ruisseau fut rectifié et une partie de son ancien lit fut employée à la formation des deux grands bassins. C'est dans les terres où fut creusé le second bassin que je fis la découverte des restes d'une station palustre.

Pour bien se représenter l'état des lieux, disons quelques mots du fond de la cuve, c'est-à-dire du terrain se trouvant en partie sous le lit de la Gonde.

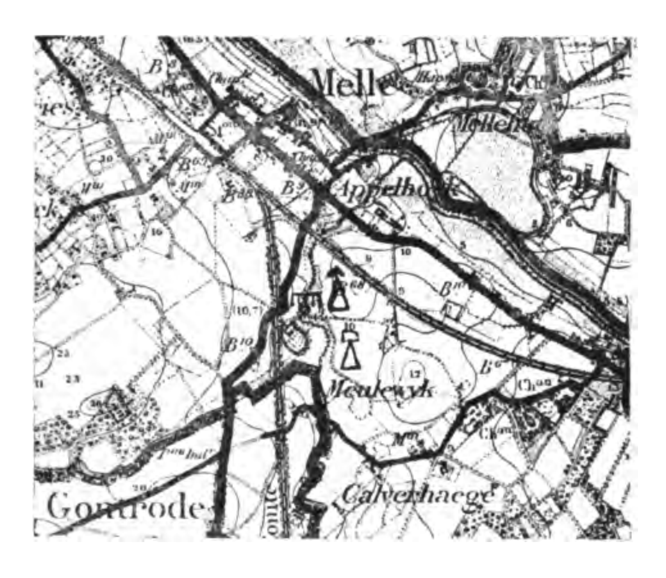
---

(1) MORREN, *Bull. de l'Ac. roy. de Belgique.* Bruxelles, 1835, II, p. 110. — ROULEZ, *Ibidem*, 1838, IV, p. 330.

(2) *Station palustre de Denterghem.* (ANN. DE LA SOC. D'ARCHÉOL. DE BRUXELLES, 1901, p. 182.)

(3) *Découverte des vestiges d'une station palustre dans les travaux de dérivation de la Dyle à Malines.* (BULL. DES MUSÉES ROYAUX DES ARTS DÉCORATIFS ET INDUSTRIELS A BRUXELLES, IV, octobre 1904, p. 3.)

A cette époque éloignée, la rivière a formé de grands amas tourbeux et avait, avant de se jeter dans l'Escaut, un cours probablement plus large qu'aujourd'hui. Ce furent ces lieux tranquilles et ombragés qui engagèrent ces premiers habitants à y établir leur habitation; car la grande quantité d'arbres retrouvés indique que l'endroit était très boisé.



Comme essences d'arbres, on extraya des Chênes, des Pins, des Ormes et des Bouleaux ainsi qu'un *Boletus igniarius;* la plupart de ceux-ci étaient couchés du nord au sud ou vers le sud-ouest.

Le creusement du bassin n'était fait qu'à moitié quand je découvris une partie des pilotis encore en place. Ceux-ci se trouvaient du côté nord-est de la cuve et à une profondeur de 6 mètres environ, reposant sur une couche épaisse de cailloux roulés, mêlés à une terre noirâtre.

Une partie du fond de la cuve était donc composée d'un cailloutis quaternaire (Campinien) et plus de la moitié par de la tourbe.

Dans les matériaux qui formaient le dépôt, j'ai recueilli, parmi des cailloux roulés, un beau morceau de quartz blanc absolument pur; un Oursin (Micraster), caractéristique des terrains secondaires, et de plus un morceau de défense de Mammouth : on en trouva d'autres ossements, mais ils furent jetés par les ouvriers.

Les pieux encore en place étaient en chêne, d'un diamètre de $0^{m}53$, et j'en ai mesuré qui avaient une longueur de $2^{m}53$,

d'autres 2m75. Il y en avait dont les deux extrémités étaient appointées, quelques-uns avaient des entailles dans lesquelles reposaient les poutres destinées à soutenir le plancher. D'autres poutres se voyaient encore dans la tranchée et ne purent être mises à découvert, parce qu'elles faisaient corps avec le talus d'excavation.

Entre les pieux, j'ai ramassé énormément de noisettes, des cendres de bois, des ossements brisés, particularité qui, d'après le baron de Loë, n'a pas été remarquée dans la palafitte de Malines. De plus, un crâne de Chien, un fémur de Castor brisé en deux parties, un humérus de Poule, un morceau de lame de silex brun, employé en guise de grattoir et portant son plan de frappe et le bulbe de percussion, ainsi qu'un petit percuteur de silex noir.

Des fragments de poteries de diverses époques se trouvaient à des niveaux supérieurs, indice que l'endroit fut habité par des peuplades différentes, comme la suite des découvertes le confirma d'ailleurs.

Lors d'une nouvelle visite, je fis les découvertes suivantes, en les classant d'après les sujets qui me paraissent les plus importants.

A un endroit où les ouvriers me dirent avoir trouvé une mâchoire ainsi que des ossements humains, je trouvai une calotte cranienne sous 6 centimètres de tourbe. Les autres ossements ayant été malheureusement jetés, c'est le seul reste humain qui fut conservé : rien du même genre ne fut plus découvert dans la suite.

Je trouvai également un fragment de silex gris, ainsi qu'une belle hache polie en silex gris de Spiennes. Elle a une longueur de 0m16 sur une largeur de 0m8 au tranchant et de 0m06 à la crosse. Sa forme est peu commune, car les haches sont ordinairement plus allongées. (Pl. VI, fig. 2.)

Vers l'ouest du dépôt se trouvaient encore quelques pieux et j'y ramassai un magnifique poinçon en os, formé d'un fragment de tibia façonné en pointe ; une découverte analogue fut faite à Denterghem ([1]). Par sa forme un peu recourbée et par l'enlèvement d'une des deux tubérosités, l'instrument se trouve bien en main pour servir à l'usage auquel il était destiné ; il mesure 0m10 de long.

Ce type est assez rare ; un moulage en a été fait pour le Musée du Cinquantenaire de Bruxelles. (Pl. VI, fig. 4.)

Un morceau d'un petit andouiller de Chevreuil a également pu

([1]) *Quelques objets en corne et en os provenant de la station palustre de Denterghem.* (ANN. DE LA SOC. D'ARCHÉOL. DE BRUXELLES, 1902, p. 79.)

servir de poinçon, car il est entièrement poli par l'usage. Celui-ci ne se trouvait pas dans la tourbe, mais dans une terre brune, surmontant directement le lit de cailloux (limon hesbayen); de même que le pic fait d'une partie de l'andouiller d'un Cerf, ainsi qu'une meule dormante que les ouvriers avaient jetée sur le talus; malheureusement, quand je suis retourné pour la prendre, elle avait déjà disparu.

Le pic de Melle est formé de la pointe de l'andouiller avec une portion assez longue du merrain; celui-ci faisait office de manche, comme le prouve l'usure de cette partie. La pointe mesure 0m16 et le manche 0m23. (Pl. VI, fig. 1.)

Mais la pièce la plus importante est l'instrument, également en corne de Cerf, employé comme houe. (Pl. VI, fig. 3.) Celle-ci fut ramassée à la surface de la tourbe, une partie en est blanche par suite de son exposition au soleil. La houe est perforée d'un trou dans lequel se fixait un manche en bois; la pointe et principalement le bourrelet sont polis par suite d'un usage prolongé. Le trou pour y placer le manche n'est plus rond, comme dans les haches en corne de Cerf, mais à peu près carré; il a 0m03 dans le sens de la longueur et 0m02 dans la largeur; l'instrument lui-même a 0m17 de long; il est, en plus, creux en partie et coupé dans le bas. Cet objet ne porte pas d'ornements incisés comme l'instrument, a peu près analogue, trouvé par le baron de Loë dans la station palustre de Malines (1).

J'en arrive maintenant à la poterie, dont je n'ai malheureusement pu faire reconstituer que deux petits vases, qui sont tous deux de la période d'Hallstatt, ainsi que d'autres débris.

Le premier est une petite urne grossière, faite d'une terre grise épaisse; elle mesure 0m085 de hauteur et a un diamètre de 0m08. Un pot de la même forme a été trouvé dans la province de Drenthe, en Hollande, et fait partie, sous le numéro 2,389, des collections du Cabinet d'archéologie de l'Université de Gand; il a 0m09 de diamètre et 0m09 de hauteur.

L'autre vase est également en terre grise et mesure 0m06 de hauteur, 0m11 de diamètre. (Pl. VI, fig. 6.) Il est à fond plat et a la forme d'un bol; ils ne sont tous deux pas faits au tour. Le même se trouve au Musée de Saint-Germain-en-Laye (2). Il

(1) *Bulletin des Musées royaux*, IV, octobre 1904. p. 3.

(2) *Catalogue*, p. 136, salle V, vitrine 1, trouvé dans une station lacustre du Bourget (Savoie).



y a encore un fragment du bord d'une grande urne cinéraire, portant à la partie supérieure, ainsi que sur la panse, des ornements faits au pouce; ces vases sont donc tout à fait primitifs et d'une poterie très grossière, noirâtre, cuite d'une façon imparfaite, et façonnés à la main. (Pl. VI, fig. 5). D'autres fragments ne portent aucun ornement.

Parmi les nombreux ossements trouvés, provenant sans nul doute des restes d'animaux ayant servi de nourriture aux habitants qui se sont succédé dans cette station, M. Victor Willem, chef des travaux du Cabinet de zoologie de l'Université de Gand, a reconnu les espèces suivantes : le Cheval, le Bœuf, le Sanglier, le Cochon domestique, le Chien, l'Ane, le Cerf, le Chevreuil, le Mouton, la Chèvre, le Castor [1] et la Poule.

Les coquilles, qui proviennent plutôt du lit de la Gonde, sont le *Limnaea stagnalis*, *Bythinia tentaculata* et le *Planorbis complanatus*. Presque toutes ces pièces sont déposées dans les collections du Cabinet d'archéologie de l'Université de Gand. Je termine cette nomenclature en mentionnant que, quoique ayant trouvé des poteries de l'époque d'Hallstatt, je n'ai rencontré aucune pièce en fer.

Nous passons maintenant à l'époque belgo-romaine, dont l'existence nous est démontrée par quelques fragments de poteries grises faites au tour, d'autres plus minces en pâte blanche d'apparence vernissée, un morceau d'amphore, un morceau de carreau portant d'un côté des lignes entrecroisées qui servaient à mieux fixer le mortier, divers fragments de tegulæ (sans sigles) et des briques liées par un mortier rougeâtre. Des pièces du même genre ont été également trouvées au Neckerspoel, à Malines et à Denterghem [2].

Le chanoine De Bast mentionne, dans son *Recueil d'antiquités romaines et gauloises*, la trouvaille à Melle d'une pièce de Tibère en or (I, p. 97). De Potter et Broeckaert, dans leur *Geschiedenis der Gemeente*, IV (Melle), relatent diverses trouvailles de monnaies romaines, ainsi qu'une bouteille en verre et des pièces en fer qu'ils disent se trouver au Musée du Collège des Joséphites à Melle. Je m'y suis rendu et n'ai malheureusement rien retrouvé de tout cela.

---

(1) C.-J. ROLAND, *Le Castor dans la toponymie*. (CONGRÈS ARCHÉOL. ET HISTORIQUE D'ENGHIEN, 1898, pp. 335 à 352.)

(2) Abbé CLAERHOUT, *Quelques objets belgo-romains récoltés dans la station palustre de Denterghem*. (ANN. DE LA SOC. D'ARCHÉOL. DE BRUXELLES, 1903, p. 252.)

De même, les ouvriers m'ont dit avoir trouvé des vases et deux meules rondes garnies de rainures; mais tout fut brisé et perdu.

Une piece des plus importantes, au point de vue de l'histoire de l'invasion et du séjour des Francs dans nos contrées, est la découverte d'un scramasaxe. Il a une longueur de 0m60; le quillon seul mesure 0m16 et se trouve encore recouvert par place de minces couches de bois dont était formée la poignée. La lame est ornée de deux rainures se rapprochant vers la pointe; elle a 0m04 de largeur près du quillon et 0m03 vers l'extrémité.

C'est la seule arme franque trouvée aussi loin dans la Flandre orientale : jusqu'ici on ne connaissait que celles trouvées par M. Moens dans le cimetière franc des environs d'Alost.

Je possède encore, dans mes collections, un vase franc, trouvé à Synghem.

Le chanoine De Bast, dans son *Recueil d'antiquités romaines et gauloises*, mentionne, page 107, que l'on déterra à Meerlebeke, en 1785, un pot antique, qui paraît avoir servi à l'usage domestique; il en donne le dessin dans la planche II, n° XXVI. Ce pot antique est tout simplement une cruche franque en terre cuite rougeâtre, pièce que l'on ne trouve pas souvent dans les tombes. Elle mesure 0m20 de hauteur et 0m12 de diamètre. Le bec de la cruche est en forme de trèfle; elle est, en plus, munie d'une anse et ornée de dessins à la roulette, depuis le col jusqu'à la panse [1]. Le dessin représente chaque fois quatre petits carrés à peu près accolés.

Le dessin de De Bast est incorrect. Cette cruche fait partie du Cabinet d'archéologie de l'Université de Gand.

A mon avis donc, cette station doit être rangée, par suite du caractère que présentent les instruments qu'on y a trouvés, dans la période de transition de la fin du Néolithique à la première époque du fer. La période néolithique s'était prolongée en cet endroit, car, à l'encontre de la station de Denterghem, je n'ai pas trouvé le moindre instrument ou objet en bronze.

Les habitants de la station de Melle semblent avoir passé directement de l'âge de la pierre polie à la période d'Hallstadt.

De plus, la station de Melle comprend quatre époques à objets bien déterminés; le Néolithique, la période d'Hallstatt, le belgo-romain et le franc.

---

(1) D.-A. VAN BASTELAER, *Annales de la Fédération archéologique et historique de Belgique*. (CONGRÈS DE GAND, 1896, p. 284.)

Par suite des combats livrés sur le territoire de Melle, on a trouvé plusieurs armes dans le lit de la Gonde : éperons, épées et de nombreux fers à cheval. Je n'ai pu sauver qu'une épée Louis XIV et un bouton hexagonal en cuivre, d'une forme assez curieuse.

Ces quelques notes prouvent, une fois de plus, le soin que l'on doit avoir de recueillir tous ces objets ; si ceux-ci n'ont pas toujours une grande valeur intrinsèque, ils en ont une sérieuse pour l'étude et la reconstitution de l'histoire des premiers habitants de notre pays (¹).

DISCUSSION.

M. DE LOË fait ressortir le haut intérêt des trouvailles de M. Maertens; il est d'accord avec lui sur l'âge auquel il faut rapporter les différents objets. Quant au scramasaxe, sa trouvaille dans cet endroit peut être due au hasard : il s'agit probablement d'un objet perdu accidentellement par quelque chasseur franc. Des objets francs ont été signalés non loin de Melle, à Denterghem.

M. HOUZÉ. — Il n'y a pas grand'chose à dire d'un frontal isolé. Il me paraît appartenir à un crâne brachycéphale comme ceux que l'on a trouvés dans les tourbières d'Anvers.

COMMUNICATION DE M. RAHIR.
SILEX RAPPORTÉS DU MAROC PAR LE Dr TACQUIN.

Au cours d'un séjour récent au Maroc, le Dr Tacquin a recueilli, dans trois stations préhistoriques, une petite collection de silex taillés que j'ai l'honneur de vous soumettre. Ces stations sont situées, l'une sur les bords du Rio-d'Oro, une autre près de Mogador, la troisième à Nador, à 1 kilomètre de Larache.

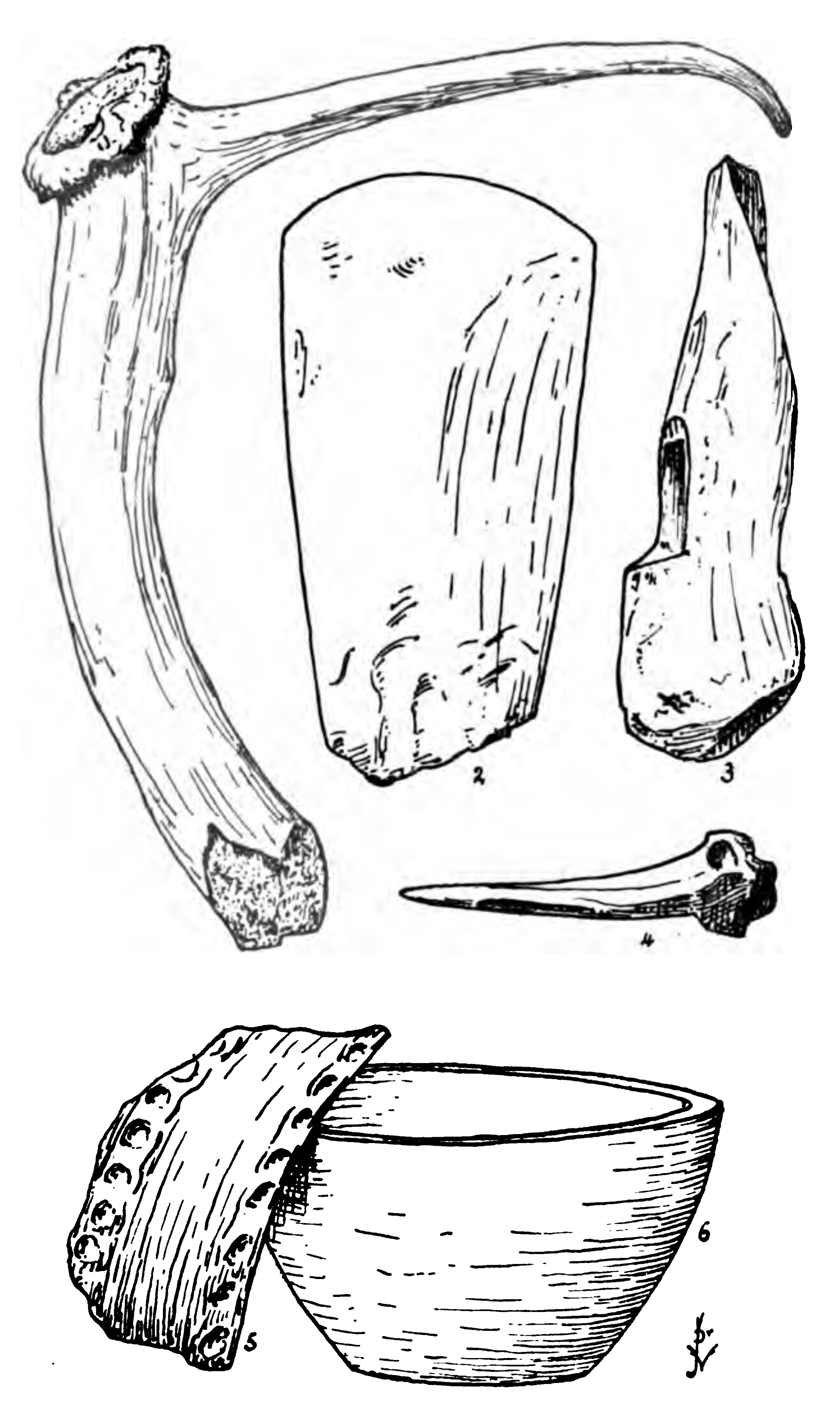
(¹) Ces objets ont été exposés à l'Exposition universelle de Liége, en 1905, dans la classe III, réservée à l'enseignement supérieur et aux sciences, et y ont obtenu la plus haute récompense, le diplôme de grand prix en participation avec les institutions similaires.

PLANCHE VI

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

---

1. Pic en bois de Cerf (1/2 grandeur).
2. Hache polie en silex gris de Spiennes (1/2 grandeur).
3. Houe en bois de Cerf (1/2 grandeur).
4. Poinçon en os formé d'un fragment de tibia (1/2 grandeur).
5. Fragment du bord d'une grande urne cinéraire, avec ornements au pouce (1/2 grandeur).
6. Bol de terre grise, époque de Hallstadt (1/2 grandeur).



J. MAERTENS.

DÉCOUVERTE DES VESTIGES D'UNE STATION PALUSTRE A MELLE ET D'OBJETS D'ÉPOQUES DIFFÉRENTES.

La collection comprend de petits nucléus, des lames et des tronçons de lames utilisées sur les bords, des lames utilisées comme grattoirs à l'une de leurs extrémités, des instruments à retaille dorsale, des instruments trapézoïdaux faits de lames et de morceaux de lames retouchés sur trois des côtés, une sorte de pointe de flèche à tranchant transversal, enfin des éclats de forme amygdaloïde retouchés d'un seul côté. Dans l'ensemble, ces pièces offrent plutôt un facies paléolithique et tardenoisien.

Des remerciements sont votés à MM. Maertens et Rahir.

COMMUNICATION DE M. CUMONT.
QUELQUES MOTS AU SUJET DU TARDENOISIEN ET DE LA TRANSITION DU PALÉOLITHIQUE AU NÉOLITHIQUE.

La division tardenoisienne doit-elle être conservée dans la classification des périodes de l'âge de la pierre, et faut-il considérer le Tardenoisien comme représentant le début du Néolithique ou une période intermédiaire entre le Paléolithique et le Néolithique?

Lorsque je me suis occupé, dans le *Bulletin* de notre Société, tome XXIV, 1905, des divisions que certains savants veulent introduire dans la période néolithique, j'ai fait remarquer que les instruments dits tardenoisiens ont assez de ressemblance avec les outils de l'époque magdalénienne, qu'une industrie réduite à de petits silex paraît extraordinaire à l'époque néolithique et que la question du Tardenoisien a sans doute été mal comprise.

Une très intéressante communication (¹), faite par mon ami et collègue, M. le baron Alfred de Loë, au Congrès international de Monaco (en 1906), permet de résoudre les questions inscrites ci-dessus et vient démontrer que j'ai eu parfaitement raison de faire des réserves au sujet du Tardenoisien et de sa place dans une classification du Néolithique.

Des fouilles faites à l'entrée de la grotte de Remouchamps, sur

(¹) *Compte rendu du XIIIe Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques*. Session de Monaco, 1906, pp. 422 et 423. Monaco, Imprimerie de Monaco, 1907.

l'Amblève, ont montré que l'industrie qualifiée à tort tardenoisienne est accompagnée de la faune du Renne (1).

Quant aux silex, ajoute M. de Loë, ils représentent parfaitement l'outillage des stations tardenoisiennes de la Meuse, de la Campine et des plateaux voisins de la grotte de Remouchamps.

Il résulte de cette constatation, que le Tardenoisien doit être exclu du Néolithique et qu'il fait partie du Paléolithique le plus récent, c'est à-dire du Magdalénien ou Tarandien. Dès lors, il est inutile et même nuisible, pour la précision scientifique, de lui conserver un nom particulier. En réalité, c'est du Magdalénien et rien que du Magdalénien (peut-être à sa fin).

Dès lors aussi s'explique une industrie réduite à de petits silex, puisque ceux-ci servaient surtout à travailler et à graver l'ivoire, le bois, les os et les cornes qui complétaient l'outillage et avaient ordinairement de plus grandes dimensions (2).

Les populations néolithiques ne paraissent pas dériver des Magdaléniens; quelques préhistoriens pensent qu'elles ont envahi les régions habitées par ceux-ci en apportant une industrie toute nouvelle et plus avancée; mais d'autres savants croient à une évolution lente.

Quoi qu'il en soit, beaucoup de préhistoriens se sont évertués à combler le prétendu hiatus entre le Paléolithique et le Néolithique, bien que l'hiatus n'ait peut-être une apparence de réalité qu'à cause de la succession d'une civilisation différente apportée par des envahisseurs. Tout récemment, dans les ***Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris***, 1907, n° 3, page 217, M. Alexandre Schenk (3) a introduit, pour combler cet hiatus, une division qu'il nomme Mésolithique et qui correspond au Tourassien, à l'Azilien ou au Cervidien (4); mais cette division est encore comprise dans le Quaternaire (Pléistocène).

---

(1) *Le Renne apparait avec le Moustérien.* (L'ANTHROPOLOGIE, t. XVIII, 1907, p. 391.)

(2) Dr CAPITAN, *Le débitage de l'os, de la corne et de l'ivoire à l'époque magdalénienne.* (COMPTE RENDU DU CONGRÈS TENU A MONACO EN 1906, t. I, pp. 404 et 405.) — CAPITAN, BREUIL, CLERGEAU et PEYRONY, *Les graveurs magdaléniens de la grotte des Eyzies.* (IBIDEM, pp. 406 et 407.)

(3) *Les populations de la Suisse depuis la période paléolithique jusqu'à l'époque gallo-helvète.*

(4) Couche des instruments en bois de Cerf au Schweizersbiid, à Bellerive, au Moulin de Liesberg.

M. W.-C. Brogger, en Norvège, dit que la période de transition entre le Paléolithique et le Néolithique est représentée par des haches à faces arrondies et à tranchant aiguisé. C'est vraisemblablement, pense-t-il, d'Europe occidentale que ce progrès industriel a été importé (1).

De son côté, Sophus Müller identifie les Kjökkenmöddinger avec le Campignien et en fait un terme de passage du Paléolithique au Néolithique (2).

M. Valdemar Schmidt signale cependant la découverte récente d'une station néolithique plus ancienne (voir : *Les dernières découvertes danoises*, dans le *Compte rendu du Congrès de Monaco*, 1906, t. 1er, pp. 424-429).

Dans une notice sur *Le passage du Paléolithique au Néolithique en Normandie* (3), M. Léon Coutil demande instamment la suppression de l'appellation *campignienne* dans la terminologie française.

Il remarque, enfin, qu'un seul gisement de petits silex tardenoisiens à formes géométriques a été observé, près de Bernay (Eure), malgré les nombreuses recherches faites pour en découvrir d'autres.

M. Georges Poulain prétend avoir découvert, dans le même département, un gisement magdalénien (4) bien caractérisé (5).

M. Poulain dit que la théorie d'un hiatus entre le Paléolithique

---

(1) *L'Anthropologie*, t. XVIII, 1907, pp. 393-395.

(2) *L'Anthropologie*, t. XVIII, 1907, pp. 403-406. — KUPKA, *Le Campignien dans le territoire glaciaire du nord de l'Europe* (ZEITSCH. FÜR ETHNOL., t. XXXIX, 1907, p. 192.)

(3) *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.* COMPTE RENDU DE LA 13e SESSION, Monaco, 1906, t. I, p. 449.)

(4) M. Léon Coutil déclare cependant que jusqu'ici, en Normandie, on ne peut encore indiquer de station magdalénienne et que les abris fouillés récemment par M. Poulain n'ont pas fourni un outillage suffisamment caractéristique pour être ainsi classés, sauf par leur faune. (IBID., p. 449.) De même, M. Adrien de Mortillet prétend que le Magdalénien n'est pas représenté dans la péninsule italique. Notre confrère se demande si la civilisation de la pierre polie ne succéderait pas, dans ce pays, au Moustérien, car il n'a observé, dans les collections italiennes, aucune transition entre le Néolithique et les couches supérieures des Baoussé-Roussé. (COMPTE RENDU DU CONGRÈS DE MONACO, t. I, p. 153.)

(5) *Fouilles sous l'abri du Mammouth à Métreville (Eure)* (IBID., p. 430), et *Atelier du Néolithique ancien au pied d'un rocher des bois de Métreville* (IBID., p. 445).

et le Néolithique a été depuis longtemps abandonnée; qu'il n'y a aucune lacune dans le temps comme dans l'industrie entre le Quaternaire et les temps actuels. M. Poulain prétend avoir trouvé des preuves convaincantes que la taille du silex, pendant le Néolithique primordial, procédait de l'industrie magdalénienne et se soudait immédiatement à elle; l'évolution se serait faite lentement, sans invasions ni cataclysmes. Il conclut, cependant, qu'il est imprudent d'établir une chronologie générale, même pour un territoire aussi exigu que la France.

On voit donc que tous ces préhistoriens ne sont pas d'accord sur ce qui représente la transition entre le Paléolithique et le Néolithique, et ces divergences doivent nous inspirer une réserve d'autant plus grande que des questions de milieu et de région peuvent entrer en jeu.

DISCUSSION.

M. de Loë se déclare absolument d'accord avec M. Cumont en ce qui concerne les Tardenoisiens; à Remouchamps, les pièces de forme tardenoisienne étaient bien certainement associées au Renne.

Des remerciements sont adressés à M. Cumont.

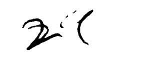
La séance est levée à 11 $^1/_4$ heures.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME XXVI, 1907.

A. — BULLETIN.

B. — MÉMOIRES.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1907

I

Dr VICTOR JACQUES.

QUELQUES COTÉS DE LA VIE CHINOISE.

(*Séance du 25 février 1907.*)

Par ce temps d'expansion mondiale qui court, il n'y a presque pas de semaine où l'on ne puisse entendre une conférence ou lire quelque travail sur la Chine.

Je n'ai donc pas la prétention de découvrir la Chine devant vous. Mais la causerie que je vais avoir l'honneur de faire présentera un côté particulier que vous apprécierez, je l'espère, quand vous saurez quelle en est l'origine.

Il y a six ans, je demandais à un de mes amis, qui habitait la Chine et qui était revenu pour quelque temps en Belgique, s'il ne pouvait venir nous raconter, un jour ou l'autre, à la Société, ce qu'il avait vu en Extrême-Orient. Il m'objecta naturellement le manque d'habitude de parler en public, l'absence de documents, etc. Devant mon insistance, il finit par me promettre de réunir, lors de son retour là-bas, quelques notes et de me les envoyer, me laissant libre d'en faire ce que je jugerais bon.

Il a tenu sa promesse. Il y a trois mois, je recevais de Canton un volumineux paquet qui ne laissa pas de m'intriguer tout d'abord. C'étaient les notes de mon ami. Ce n'est donc pas moi qui parle ce soir, après avoir fait une compilation plus ou moins satisfaisante de tout ce que l'on sait sur la Chine ; mais c'est un témoin de la vie chinoise, et je laisserai à son discours son style, son humour, sa saveur spéciale.

Vous me direz, quand j'aurai terminé, si j'ai bien fait de croire que ces notes sont intéressantes quand même et si elles vous

auront dit des choses, que vous connaissez sans doute, autrement qu'elles ne vous ont été dites par d'autres.

Ces notes ont surtout rapport au mandarinat et à la femme. Je pense que l'on ne pouvait choisir meilleur thème pour étudier l'état moral actuel de la Chine et pour se rendre compte des réformes que nécessite l'avenir de cet immense empire de 400 millions d'hommes.

Ceci dit, j'entre immédiatement dans le cœur de mon sujet.

On nomme communément la Chine l'Empire céleste ; mais elle n'a rien de commun avec le paradis.

D'abord tout semble paradoxal à l'étranger qui visite la Chine pour la première fois.

Si vous pouviez étudier les Chinois de près, vivant avec eux, parlant leur langue, analysant leurs paroles et leurs actions, scrutant leurs pensées, examinant leurs œuvres, touchant leurs productions, vous seriez frappés du contraste qui existe entre leur mentalité et la nôtre, entre leurs habitudes et les nôtres, et vous seriez surtout très étonnés de la grande différence qu'il y a, en toutes choses, entre l'apparence et la réalité.

Par exemple en ce qui concerne les contrastes, je puis vous en donner quelques-uns :

La boussole marque le sud ; l'Empereur tient sa cour la nuit, vers 2 heures ; la gauche est la place d'honneur ; un mandarin met sa pelisse à l'envers, la fourrure en dehors ; un bourgeois met son gilet sur son pardessus ; le dîner commence par le dessert et finit par le potage ; dans les dîners de cérémonie, on mange en chapeau et en pelisse ; entre amis, lorsqu'il fait chaud, on se met à l'aise ne conservant que le pantalon et parfois la chemisette ; on commence un livre là où nous plaçons la dernière page et l'on écrit une lettre de haut en bas et de droite à gauche ; dans leurs cercueils, les morts partent la tête en avant ; le deuil est blanc et les cochons sont noirs ; enfin, quand un Chinois a bien mérité de la patrie, l'Empereur lui donne une veste.

En ce qui concerne la différence qui existe entre l'apparence et la réalité des choses, on peut dire que rien de chinois ne supporte un examen approfondi ; matériellement, rien n'est fini, achevé, perfectionné, ajusté, rien n'est solide ; moralement, rien n'est vrai, rien n'est sincère. Dans leurs produits comme dans leurs actions, les Chinois ne nous offrent que du clinquant, du vernis, du tape-à-l'œil.

Le tout attire, la partie décourage. Le dessus est brillant, le dessous grossier. L'extérieur fascine, l'intérieur désappointe.

Examinez une étoffe : la couleur en est voyante, jolie, délicate ; mais le fil en est grossier, inégal, mélangé. On ne peut trouver deux pièces de soie absolument pareilles, ni une pièce de soie faite de fil uniforme de grosseur ou de qualité.

Prenez un meuble : la sculpture dénote une patience, une persévérance, une habileté extraordinaires ; mais la matière est fragile, les parties sont mal assorties et mal unies, les charnières sont grossières et les serrures antédiluviennes.

Inspectez l'homme : il brille de soie et de satin ; mais son corps est crasseux et sa chemise est souvent couverte de vermine.

Voyez ses manières : il salue et resalue, sourit et resourit, courbe l'échine et frappe la terre du front ; mais il se mouche avec les doigts ; il crache sur tout et partout ; il vous rote dans la figure et il pette sans s'excuser.

Visitez sa maison : elle est vaste et palatiale ; ses toits aux tuiles de porcelaine brillent au soleil, ses boiseries sont luisantes et dorées ; mais les chambres sont comme des granges, les portes sont mal jointes, les fenêtres sont sans vitres, les foyers sans cheminées et les insectes de toutes sortes y foisonnent.

Parcourez le pays : un ciel d'un bleu, une atmosphère d'une pureté extraordinaires ; mais des villes aux ruelles étroites, bordées de tas d'ordures, de latrines, de fosses à purin, d'égouts ouverts, d'immondices, de mendiants lépreux, d'enfants varioleux, de poussière ou de boue.

Scrutez le fonctionnaire : il déborde de belles phrases, de préceptes moraux, d'indignation contre le népotisme, le péculat et l'extorsion ; et, à peine en fonctions, il découpe des fromages pour toute sa famille et les familles de ses femmes et de ses amis, et il fait sa principale occupation de voler le gouvernement et de pressurer le contribuable.

Étudiez le peuple : il est travailleur, industrieux, patient, paisible, docile, prudent, sobre, économe, raisonnable et philosophe ; mais il est égoïste, méfiant, dissimulé, superstitieux, rapace, voleur, cruel, malpropre, joueur, débauché et vicieux à faire rougir un Nègre.

Enfin, consultez les arts : leurs sculpteurs, des artisans habiles, certes très habiles, mais faisant toujours et toujours la même chose : des dragons, des fleurs de pêcher ; leurs peintres, la même chose, toujours les mêmes dessins aux couleurs voyantes et des

paysages imaginaires sans perspective ni exactitude; leur musique et leurs instruments, une théorie admirable et d'une ancienneté plus admirable, mais, en pratique, une cacophonie assourdissante, fausse, incompréhensible.

Il est bien d'autres choses que l'on pourrait dire pour montrer qu'en Chine tout n'est que face et surface, — surface plus ou moins polie, plus ou moins brillante, — et qu'il ne faut rien approfondir, rien voir de près, sous peine d'en éprouver de la déception.

Déshabillons par exemple le mandarin : vous verrez que ce que je viens de dire n'est nullement exagéré.

Tout le monde a entendu parler des mandarins, des gros mandarins... et des mandarines, des petites mandarines.

Tout le monde sait ce que c'est que des petites mandarines, et tout le monde en a peut-être mangé. Tout le monde ne sait pas ce que c'est qu'un mandarin, et il n'est certes personne qui en ait mangé.

On trouve en Chine beaucoup de choses mandarines qui se mangent : le poisson mandarin, le canard mandarin, etc. Mais le Chinois mandarin, il est parmi les autres Chinois comme une sorte de requin parmi les goujons, comme une sorte de vautour parmi les oiseaux, comme une sorte de tigre parmi les gazelles : il croque les autres, même ses semblables de petite taille !

Devenir mandarin est le but de tous les désirs, de toutes les actions du Chinois. Pour le Chinois, le mot mandarin contient tous les bonheurs auxquels l'homme puisse aspirer en cette vie et en l'autre. Le mandarinat, c'est la source de la richesse ; avec l'argent on se procure le luxe et la bonne chère, ce qui aide à prolonger la vie, et de belles femmes, ce qui permet d'avoir beaucoup d'enfants. Les honneurs, la richesse, une longue vie et des fils, voilà le paradis du Chinois, la récompense qu'il souhaite sur cette terre à lui-même et aux autres, et au delà de laquelle il n'ambitionne absolument rien.

Lorsqu'un Chinois s'est enrichi dans le commerce, son premier souci, après avoir soigné pour une bonne table et un joli harem, c'est de s'acheter un bouton de mandarin honoraire qui lui donnera de l'influence parmi ses concitoyens.

S'il est des Chinois qui étudient toute leur vie et se représentent chaque année aux examens, même jusqu'à l'âge de 70 ans, c'est dans l'espoir d'atteindre au mandarinat.

Si le Chinois se garde de faire le mal et si, au contraire, il s'efforce de faire beaucoup de bien, ce n'est pas par philanthropie,

mais c'est afin de paraître devant le Roi des Enfers avec le plus de mérites possible et d'être immédiatement renvoyé sur la terre en qualité de mandarin.

La pomme des Hespérides pour le Chinois, c'est le bouton de mandarin. L'aimant qui l'attire, c'est le bouton : bouton blanc, bouton bleu, bouton rouge. Sa récompense, c'est le bouton ; et lorsque sa femme le fait cocu, c'est encore le bouton qu'il porte : le bouton noir !

Il est absurde de dire, comme le font les missionnaires, que le peuple chinois est bon, mais que ses fonctionnaires sont mauvais.

Le peuple, c'est de la graine de mandarin, graine qui ne germe pas toujours, qui même germe très rarement, mais dont la plus grande ambition est de germer.

Le Chinois a de très grandes et de très nombreuses qualités : il a aussi de bien vilains défauts, et ce sont surtout ces défauts qui chez le mandarin se développent et grandissent au point d'obscurcir ses qualités au fur et à mesure qu'il monte en grade.

La vénalité, la concussion, la prévarication, la fourberie, l'orgueil, la lâcheté, la cruauté sont des vices portés au plus haut degré chez le mandarin, mais qu'on retrouve en miniature ou en embryon chez le plus infime sujet chinois.

D'un autre côté, le Chinois est sobre, frugal, économe ; il est travailleur, infatigable, industrieux, patient, persévérant ; il est filial, obéissant, soumis, docile ; il est paisible, raisonnable, pliant ; il est indifférent aux choses religieuses et il croit à tout et à rien ; il est indifférent aux choses politiques et laisse aux mandarins le soin d'administrer et de guerroyer ; il est prudent, discret, dissumulé ; et, en général, il est physiquement fort et robuste. De plus, il est généralement bon père et, à sa manière, bon mari. Il est donc bien organisé pour être heureux dans la vie et il est facile à gouverner et à conduire.

Chez le peuple, les qualités ressortent et frappent davantage ; chez le mandarin, ce sont les vices et les défauts.

Mais de même que les qualités chinoises existent chez le mandarin, les défauts chinois sont aussi patents chez l'homme du peuple.

Le Chinois est égoïste, il manque de dévouement et de philanthropie ; il est méfiant, il manque de sincérité et de confiance ; il est peureux, il manque d'initiative, d'audace et de courage ; il est rapace, il manque foncièrement de délicatesse et d'honnêteté ; il est cruel, la souffrance ne l'émeut point ; il est malpropre sur lui-même ; il est vicieux et débauché, mais sans ostentation.

La plupart de ces défauts prennent beaucoup d'extension chez le mandarin. Voilà pourquoi l'étranger est porté à croire que le mandarin en a le monopole ; il les a tout simplement sucés avec le lait de sa mère, comme ont fait tous les autres Chinois !

Maintenant, qu'est-ce que c'est qu'un mandarin ?

C'est tout simplement un fonctionnaire, de quelque rang qu'il soit.

Mais, en Chine, le nom est attribué plus spécialement au mandarin administrateur, — depuis le gouverneur de province jusqu'au simple sous-préfet, — à tout fonctionnaire qui détient un sceau, le signe de l'autorité.

Pourtant, le mandarin par excellence, celui qui gouverne directement le peuple et avec lequel l'étranger parcourant la Chine est exposé à venir en contact, c'est le sous-préfet, le *Tcheu-sien*, et c'est de lui surtout que je vais parler.

Le mot « mandarin » n'est pas chinois et n'est pas compris des Chinois. C'est un mot qui dérive du mot portugais « *mandar*, envoyer, députer », et par lequel les premiers voyageurs portugais ont baptisé les fonctionnaires délégués par le vice-roi de Canton pour venir traiter avec eux.

Le mot ne devrait donc s'appliquer qu'à un délégué ; mais aujourd'hui il s'applique à quiconque est revêtu d'une parcelle de l'autorité.

Le gouvernement de la Chine est basé sur la famille.

L'Empire, c'est la famille en grand.

Le pouvoir du père dans la famille est nominalement absolu : il en est de même du pouvoir de l'empereur dans l'Empire.

L'originalité de la famille chinoise, c'est la subordination, sans phrases, de l'individu au chef, et cette subordination est puisée dans les textes sacrés légués par Confucius. « La piété filiale, la déférence fraternelle, » a dit Confucius, « sont le principe fondamental de l'humanité. »

Et Mencius a ajouté : « Il faut assurer le respect des parents par les enfants, la déférence des cadets envers leurs aînés, la fidélité du ministre envers son souverain et la soumission du sujet envers ses administrateurs. »

Voilà le principe admirable qui fait la force de la Chine.

L'empereur est le père de son peuple ; le gouverneur tient lieu de père dans sa province ; et le sous-préfet est appelé par ses administrés le « Fou-mou kwan », le fonctionnaire père et mère de son district.

Et cette appellation dépeint très bien le lien qui unit le sous-préfet au peuple; car le bonheur des habitants d'un district dépend, dans une grande mesure, des dispositions du sous-préfet; et les mesures les plus bienfaisantes que puisse prendre l'Empereur n'auront aucun effet sur le peuple si le MANDARIN — le sous-préfet — y est opposé.

Le sous-préfet est l'unité de gouvernement; c'est l'épine dorsale de tout le système officiel; et pour 90 °/₀ de la population il est le gouvernement, il est LE mandarin.

Le plus heureux des Chinois est celui qui ne voit jamais un mandarin, qui ne connaît même pas le nom d'un mandarin. Il ne peut désirer de sort plus doux que celui de passer sa vie dans l'ignorance d'un fonctionnaire plus important que le garde champêtre de son village; et c'est le cas de millions de Chinois dans les campagnes.

Mais, même parmi ceux qui, en raison de leur position, de leurs occupations ou de leurs propriétés, savent qu'il existe au-dessus d'eux une autorité constituée, il en est encore beaucoup pour qui un fonctionnaire plus élevé que le sous-préfet est une chose imaginaire, sans signification. Pour eux, le sous-préfet est tout.

Dans les dix-huit provinces de la Chine, — c'est-à-dire abstraction faite de la Mandchourie et de la Mongolie, — il y a 1,300 sous-préfectures.

Dans son district, le sous-préfet a diverses fonctions à remplir qui, dans nos pays, sont dévolues à diverses personnes.

Il est tout à la fois : juge au civil et au criminel, receveur des contributions, commissaire de police, médecin légiste en cas de mort accidentelle ou criminelle, directeur de prison, directeur des exécutions, directeur des travaux publics, directeur du cadastre, chef du bureau de bienfaisance, surintendant des écoles, prêtre officiant pour les cérémonies religieuses d'État.

Voilà certes assez de besogne pour un seul homme, quelque complètes qu'aient pu être ses études; mais ce qu'il y a de surprenant, c'est que le mandarin reçoit sa nomination sans avoir le moins du monde été préparé pour son poste, et que, néanmoins, il parvient à se tirer d'affaire.

Naturellement, il a sous ses ordres un personnel de gens expérimentés auxquels il est obligé de s'en remettre entièrement.

Comment le mandarin reçoit-il sa nomination ?

En général, l'étranger croit qu'en Chine les emplois s'obtiennent au moyen d'examens et de concours.

Cela, c'est la théorie ; et probablement cela se faisait ainsi dans les temps anciens. Mais, en cela comme en toutes choses dans la Chine dégénérée du temps présent, il y a une distance énorme entre la théorie et la pratique.

Les diplômes littéraires peuvent aider à mettre un homme dans la bonne voie ; mais ils ne l'aideront pas à obtenir un poste s'il n'a pas l'argent nécessaire pour l'acheter. Les diplômés trouvent, d'ailleurs, assez aisément des usuriers pour avancer l'argent nécessaire à l'achat d'une sous-préfecture.

Voici ceux qui peuvent espérer devenir sous-préfets :

1. Ceux qui ont obtenu, aux examens dans le palais impérial, le plus haut degré littéraire, celui de *Tchin-cheu*, et qui sont admis comme membres de l'Académie des *Hanlin*. Ceux-ci sont vite placés et ils n'ont presque rien à payer. Mais ils sont rares, et les districts qu'on leur donne ne sont pas les meilleurs.

2. Ceux qui ont obtenu un deuxième degré au palais : on les envoie dans une capitale provinciale pour y attendre leur tour de nomination, qui vient rarement sans argent.

3. Ceux qui ont été diplômés aux examens qui n'ont lieu qu'une fois tous les douze ans : on les envoie attendre en province.

4. Ceux qui, ayant manqué trois fois de suite leurs examens, parviennent à passer avec succès un examen spécial.

5. Ceux qui ont été employés pendant un bon nombre d'années à copier les travaux des candidats au premier degré.

6. Ceux qui ont servi pendant un certain nombre d'années comme directeur d'études dans une sous-préfecture.

7. Ceux dont le père est mort pour la patrie.

Enfin, ceux qui ont acheté le rang de sous-préfet, sans concours ni examens.

Les membres de ces catégories peuvent, comme je l'ai dit, espérer : il ont le pied dans l'étrier; ils ne sont pas encore en selle. Avant d'y arriver, sauf pour ceux de la première catégorie, il leur faudra avoir beaucoup de patience et dépenser beaucoup d'argent.

En attendant leurs noms sont inscrits au grand-livre du Li Pou, au Ministère des emplois civils, et ils n'ont plus qu'à attendre la loterie.

La loterie ! Encore une chinoiserie !

Lorsqu'un poste est vacant, le ministère est supposé tirer au sort les noms des candidats éligibles, c'est-à-dire ceux qui sont inscrits pour la province où le poste est vacant.

Mais il y a tant d'exceptions à la règle que ce n'est plus une règle du tout. Le système de sélection, infiniment compliqué, n'est connu que des employés du ministère et l'argent a un pouvoir tout spécial pour faciliter leur choix.

Lorsque le candidat doit attendre sa nomination dans une ville de province, sa période d'attente est parfois très pénible. Sa position officielle ne lui permettant pas de gagner honnêtement sa vie, il lui faut passer son temps à rechercher un poste vacant et à intriguer pour l'avoir lorsqu'il y en a un. Beaucoup de candidats ne dépassent pas cette période d'attente, et plus d'un passe sa vie à essayer d'occuper un poste qu'il ne peut obtenir.

Il y a des provinces où il y a de 500 à 600 postulants.

Et pendant qu'il attend, le postulant doit aller dans le monde officiel, voir et recevoir, et pourtant vivre à l'écart des indigènes de la province, surtout des femmes; car, dit un proverbe chinois, « le chemin le plus court à la faveur du mandarin, c'est par les femmes, et quand les dames et les servantes de la maison sont contentes, on peut être sûr que le maître n'est pas le mandarin ».

Enfin, si le candidat a le bonheur de décrocher une nomination, son nom est affiché à la porte du bureau du trésorier provincial.

Dès qu'il est nommé, le nouveau sous-préfet fait étudier son horoscope par un diseur de bonne aventure, qui lui désigne un jour faste pour rejoinde son poste; car ce mandarin, qui prétend ne croire à rien, est, en réalité, l'être le plus superstitieux qui existe, et il ne quitterait pas sa maison un 7, 17 ou 27 du mois; il ne rentrerait pas chez lui un 8, 18 ou 28; il serait désolé de rencontrer une béguine, un enterrement ou d'entendre prononcer les mots démission, maladie ou mort.

Avant de quitter la capitale, il va prendre congé de ses supérieurs et, en particulier, remercier le gouverneur et le trésorier auxquels il doit sa nomination.

Les employés permanents de son bureau sont déjà venus à sa rencontre et ont préparé les barques et les charrettes, les hôtels et les relais, choses pour lesquelles il paiera chèrement plus tard.

En arrivant a son poste, on le loge à l'auberge en attendant que son prédécesseur soit parti.

La remise du sceau officiel est toute une affaire. Dans la salle principale, le prédécesseur tend le sceau au successeur qui le place sur une table recouverte de toile aux couleurs impériales; puis il se prosterne trois fois, se frappant chaque fois le front contre la terre, et il remercie l'empereur pour le poste qu'il lui a conféré.

Dans certains postes, il y a aussi une divinité locale devant laquelle le magistrat doit répéter ses génuflexions.

Quand ces génuflexions sont terminées, le mandarin va s'asseoir sur le siège officiel, placé au centre de la grande porte de la cour intérieure; puis le personnel de ses bureaux vient se prosterner et faire le *kolow* devant lui pendant qu'il reste debout et salue en s'inclinant.

Il va ensuite au salon de réception et là il reçoit les félicitations et les génuflexions de ses secrétaires et de ses parents, et il les remercie en s'agenouillant aussi devant eux.

Il passe ensuite dans le gynécée, et ses femmes et servantes viennent se prosterner devant lui. Il les congédie par quelques paroles; mais si ses père et mère sont là, il doit se prosterner devant eux.

Après cela, il peut enlever ses robes de grande cérémonie.

Voilà le sous-préfet installé.

Son premier soin est de lancer une proclamation, écrite sur papier rouge, annonçant au peuple son avènement. Il proclame qu'il ne tolérera aucun abus et il invite le peuple à lui dénoncer immédiatement toute tentative d'extorsion.

Puis, au premier beau jour, il se rend au temple de la ville et il se prosterne devant le dieu tutélaire auquel il dit :

« Vous, ô divinité qui présidez ici, vous êtes intelligente et clairvoyante. Vous accordez votre protection au peuple et la prospérité au district. Mes capacités sont limitées; mais, maintenant que j'ai pris charge de mes fonctions, toutes mes actions seront claires comme le jour. Toutes les vieilles coutumes qui ne sont pas préjudiciables au peuple, je ne les changerai pas. Puisse la foudre m'anéantir si j'accepte le moindre pot-de-vin, ou si je prends au peuple seulement la valeur d'une tasse de riz, ou si je permets à mes sbires d'extorquer de l'argent, ou si je manque de rendre prompte justice dans les cas soumis à ma juridiction, ou si je permets que des innocents soient faussement accusés. Et très humblement je publie ici mon serment et mes intentions, et je vous conjure, ô divinité, d'être témoin de mes engagements. »

De toutes ces belles paroles il ne croit pas le premier mot : il cherche à mettre dedans et le dieu et ses administrés, et si par extraordinaire il était assez naïf pour être sincère, ses subordonnés, qui ne vivent que d'extorsion et de pots-de-vin, ne lui permettraient pas de tenir sa promesse. Sans compter qu'il a dépensé beaucoup d'argent pour obtenir son poste, argent probablement emprunté à gros intérêts, et qu'il faut qu'il se rattrape le plus tôt possible, n'étant absolument pas sûr du lendemain.

Le peuple, d'ailleurs, ne s'y méprend pas. Il sait l'hypocrisie qui recouvre les plus belles phrases mandarinales. Il est tout disposé à se laisser gruger jusqu'à un certain point fixé par les coutumes locales; mais, dès que l'on tente de dépasser cette limite ou d'introduire des innovations, il se met en grève, il ferme boutique et plus rien ne va.

Le mandarin a beau se couvrir d'une peau d'agneau : pour le peuple, c'est un tigre auquel il faut livrer une certaine pâture!

Et pourtant on l'appelle « Fou-mou kwan ».

Les multiples devoirs qui réclament l'attention d'un sous-préfet et pour l'accomplissement desquels lui seul est responsable, sont de beaucoup au-dessus des forces d'un seul homme.

Il n'est presque rien qui puisse se passer dans son district sans qu'il ne soit appelé à s'en mêler. Tout, depuis une inondation jusqu'à une simple querelle de rue, peut attirer l'attention de cet universel factotum.

Et quoique ses administrés n'apprécient pas toujours le soin qu'il prend d'eux ou l'attention qu'il leur donne, il est des fois où ils réclament son assistance dans des choses au-dessus de ses pouvoirs. Ainsi, le mandarin, selon eux, devrait contrôler les saisons et diriger les forces de la nature; mais s'il arrive un cataclysme, le peuple se console en pensant que c'est la faute du mandarin.

Un sous-préfet doit avoir un nombreux personnel, dont le nombre varie, naturellement, avec l'importance du district.

Parmi les principaux assistants, on trouve un conseiller intime, un conseiller légal et un conseiller financier.

Ces trois hommes et leurs aides sont généralement de la province de Tchekiang, et même de la ville de Chaosing : c'est un monopole; et il est aussi naturel pour un conseiller de préfecture d'être du Tchekiang que pour un banquier d'être du Shansi ou un porteur d'eau du Chantong.

Le mandarin est absolument dans les mains de ces trois hommes.

Parmi les autres employés importants, il y a le comptable, par les mains duquel passe tout l'argent qui entre ou qui sort; le secrétaire particulier, qui prépare les dépêches et les rapports, et le collecteur des impôts.

Puis il y a des employés subalternes pour la copie des documents, la tenue des registres et les divers travaux. Il y a des huissiers pour les tribunaux, des agents de police, des gardiens de prison, des porteurs de palanquin, et parfois une garde militaire. Il y a encore les domestiques particuliers du mandarin, qui viennent et partent avec lui.

Le devoir le plus important que le mandarin a à remplir, et celui qui demande le plus d'attention, c'est de rendre la justice.

Toutes les affaires qui prennent naissance dans son district, de quelque nature qu'elles soient, doivent passer par son tribunal avant d'aller plus loin. Il y a cinquante coups de bâton pour le plaignant qui irait déranger le préfet avant d'avoir soumis sa plainte au sous-préfet.

Le mandarin est toujours assisté d'un conseiller légal, homme d'expérience qui a le Code au bout des doigts. Car, comme toutes les affaires importantes sont passibles d'aller en appel ou d'être référées aux autorités supérieures, le mandarin doit veiller à ce que la procédure soit régulière ou du moins paraisse telle dans les rapports.

Il y a, d'ailleurs, un Code de lois merveilleusement arrangé et des livres d'instruction judiciaire avec recueils d'exemples sur tous les cas qui peuvent se présenter, ainsi que les décisions de juges éminents.

Par exemple, si le mandarin a à juger une affaire de jeu, le Livre d'instructions lui indiquera qu'il doit demander :

1. Qui est-ce qui a proposé de jouer ?
2. Combien de joueurs y avait-il ?
3. Qui a fourni les ustensiles du jeu ?
4. Quels étaient les enjeux de chacun ?

Puis, il doit faire détruire les ustensiles de jeu en pleine Cour.

Si le délit était d'avoir tué des bœufs sans permission, le mandarin doit demander :

1. D'où venaient les bœufs ?
2. Étaient-ils malades ?
3. Qui les a tués ?
4. Qui les a dépecés ?
5. Les voisins n'ont-ils pas fait d'objections ? etc.

On trouve dans les recueils des jugements à la Salomon :

Deux hommes se disputent la possession d'une poule. Le juge demande à chacun avec quoi il la nourrissait. L'un dit des fèves ; l'autre dit de l'orge. Le juge fit ouvrir le jabot, qui contenait de l'orge. L'homme aux fèves reçut des coups de bâton et l'autre la poule.

Deux hommes se querellaient pour une pièce de soie. Le juge fit couper la pièce et en donna la moitié à chacun. Puis, il envoya un émissaire dévisager les plaignants à la sortie. L'un était joyeux, l'autre jurait et pestait. Ce dernier eut les deux moitiés et le rieur des coups de bâton.

Tous les employés subalternes d'un mandarin ne vivent que de procès et ils s'entendent comme larrons en foire avec une sorte d'agents d'affaires dont la profession est de créer des disputes et de les embrouiller. On les appelle *Soung-koun.*

Les soung-koun sont toujours à l'affût des moindres causes de procès ; et comme ils sont bons juges de la nature humaine, ils savent comment faire une flamme d'une étincelle et un brasier d'une flamme, et d'une dispute de rien du tout entre personnes aisées ils vous développent un procès tellement compliqué que les plaignants n'en sortiront qu'absolument ruinés.

Les livres d'instructions recommandent tout spécialement au mandarin d'écarter les soung-koun et d'exhorter le peuple à arranger ses affaires à l'amiable sans avoir recours à la loi.

Mais les soung-koun découvrent bien vite le côté faible d'un magistrat.

Si le magistrat en veut aux joueurs, les soung-koun arrangent une accusation contre des personnes riches.

Si le magistrat s'intéresse à l'irrigation, ils accusent un riche propriétaire de détourner les ruisseaux.

Une fois dans l'engrenage, il est difficile d'en sortir.

Il y a une sorte d'avoués que le mandarin nomme et qui possèdent une position semi-officielle. Mais leurs fonctions se bornent à préparer les pétitions et documents de défense de leurs clients ; ils ne peuvent ni paraître, ni plaider en Cour. On les appelle *Tai-chou.* Ils sont payés d'après l'importance des documents qu'ils préparent et la fortune des clients.

Les pétitions et les plaintes pour les choses ordinaires ne sont reçues que certains jours du mois, et encore, pour qu'elles parviennent au mandarin, il faut payer au concierge et aux sbires qui gardent la porte, des sommes plus ou moins élevées.

Il y a des cas exceptionnels où il est permis de frapper sur le gong qui se trouve à la porte du tribunal, afin d'informer le mandarin : 1° lorsqu'une société secrète menace d'attaquer ; 2° lorsque la police fait une arrestation illégale ; 3° lorsque la police détient quelqu'un en secret ; 4° lorsqu'un meurtre a été commis ; 5° en cas de brigandage ; 6° pour livrer des conspirateurs ou des mendiants violents ; mais ils sont rares ceux qui osent frapper sur le gong, le Chinois craignant la vengeance et étant, de sa nature, trop prudent pour se mêler des affaires des autres ou leur venir en aide.

Le juge a pour devoir d'expédier les affaires dans le plus bref délai possible.

Mais il arrive souvent que le plaignant s'arrange pour faire

traîner les choses pendant des mois ; et pendant ce temps-là le défendeur, même dans les affaires civiles, reste en prison. Ceci est un truc du demandeur pour amener son adversaire à entrer en composition.

Si le magistrat s'en aperçoit, il fait notifier au demandeur d'avoir à se présenter tel jour, à telle heure, sous peine de voir sa plainte rayée du rôle. Et alors le défendeur qui est en prison paie les sbires pour que la citation ne soit pas remise et qu'ainsi le demandeur fasse défaut et perde son procès.

Lorsque le mandarin veut éviter pareille chose, il porte lui-même l'assignation !

Dans les affaires criminelles, le mandarin examine les témoins séparément.

Les témoins savent que les juges ont l'habitude de se mettre dans des colères épouvantables, frappant sur les tables, gesticulant, montrant les poings et se démenant comme des diables, et qu'eux, pauvres témoins, agenouillés et courbés sur le plancher, risquent de retirer de ces emportements bon nombre de coups de bâton ; les témoins, s'ils en ont l'occasion, se concertent pour dire tous la même chose dans les mêmes termes.

Alors le mandarin trouve plus simple de mettre tous les témoins en prison et de les interroger un à un. S'ils disent tous la même chose, il est à peu près sûr d'avoir la vérité.

Le Livre d'instructions suggère aussi de faire cacher un homme de confiance dans une armoire ou sous une table, puis de laisser les accusés ou les témoins seuls pendant quelques instants : ils parleront sûrement et leur conversation sera entendue ! C'est un truc canaille, mais il faut savoir qu'un magistrat chinois ne peut pas condamner sans confession et il faut que les accusés confessent à tout prix.

Pour obtenir cette confession, il a, d'ailleurs, tout un attirail d'instruments de torture à son service. La bastonnade est le moindre des châtiments. Les pires cruautés sont admises pourvu que l'accusé ne meure pas sous la torture. Il faut qu'il avoue, et souvent il avoue, même lorsqu'il est innocent.

La plus grande partie des revenus d'un mandarin provient des sommes payées par les gens qui sont en procès. Ces paiements sont considérés comme illicites ; mais si le magistrat les refusait, les litigants n'en profiteraient pas : le personnel garderait tout pour lui, au lieu de partager avec le mandarin, comme c'est la coutume.

Outre les revenus judiciaires, le mandarin reçoit des cadeaux de tout le monde dans sa juridiction. Parmi ces cadeaux, il y en a qu'il peut accepter ; il y en a qui sont considérés comme illicites, mais il les accepte tout de même.

La règle est que tout ce qui vient directement du peuple ou est donné à propos de procès est illégal ; mais des cadeaux faits par courtoisie ou respect par des associations ou maisons de commerce peuvent être acceptés.

Une autre source de profits, c'est le maniement de l'argent gouvernemental qui passe par ses mains. Un Chinois qui reçoit 100 francs en dépôt n'est jamais capable de remettre plus de 90 francs. Il change, il rechange, de sapèques en taëls, de taëls d'une sorte en taëls d'une autre sorte, et vous fait des conversions auxquelles le diable n'est pas capable de comprendre la moindre chose. Mais il lui en reste toujours quelque chose.

De plus, le mandarin spécule avec l'argent du gouvernement : il le prête à gros intérêts. Il spécule sur le riz, il spécule sur tout. Il vend des faveurs, il vend des diplômes, des passe-ports, tout ce qui peut se vendre. Il extrairait de l'argent d'une pomme cuite.

Chez un mandarin, on n'a rien pour rien, et souvent on paie pour avoir rien.

Le mandarin tient en main le manche d'un pressoir : il jette dans la machine tout ce qui peut se pressurer, et il tourne jusqu'à ce qu'on crie. Quand on crie fort, il ne va pas plus loin.

Le résultat du pressurage s'appelle « *low-kwei* », expression qui implique que le procédé est déshonorant ; mais comme le déshonneur est universellement partagé, le mandarin ne s'en porte pas plus mal.

Le salaire régulier d'un sous-préfet n'atteint pas 1 franc par jour. Pour la moindre faute, on lui inflige trois mois, six mois, une année de retenue ; de sorte qu'il ne voit jamais la couleur de sa paie.

Mais à côté du salaire régulier, qu'on lui enlève régulièrement en amendes, il reçoit une allocation d'entretien, sur laquelle on ne fait jamais de retenue, s'élevant, d'après l'importance du poste, de 3,000 à 6,000 francs par an.

Une bonne partie du pressurage du sous-préfet doit s'en aller périodiquement en cadeaux à ses supérieurs, le préfet, le taotai, le trésorier et le gouverneur. Manquer à cela, c'est se préparer une dégringolade.

Les bureaux du trésorier sont toujours à l'affût des sous-préfets

qu'ils pourraient bien renverser afin de vendre leurs postes à de nouveaux postulants.

Un autre devoir très important du sous-préfet, c'est la collection des impôts. Le principal et presque le seul impôt en Chine, c'est le Foncier. Les Chinois ne savent pas ce que c'est que le personnel, l'impôt sur le revenu, les animaux, les maisons, etc. A part un droit de patente payé par les marchands d'opium, les monts-de-piété et quelques autres commerçants, la Chine ne prélève d'impôt que sur la terre labourable, le foncier, et les marchandises en mouvement, l'octroi et la douane.

Le Chinois qui sait rester chez lui et vivre modestement en paix avec sa famille et ses voisins est l'homme le plus libre et le moins imposé du monde civilisé.

Le foncier se paie en argent ou en grain.

La quantité de terres imposables et la quantité d'argent à prélever ont été immuablement fixées au commencement de cette dynastie, vers 1680.

Il ne devrait donc pas y avoir possibilité de pressurer sur le foncier ; mais un sous-préfet sait tourner autour de tous les règlements et s'asseoir dessus au besoin.

On lui doit des taëls : il se fait payer en sapèques et demande deux fois autant de sapèques que le taël ne vaut. En outre, comme il doit changer ses sapèques en argent, il demande de 10 à 15 °/₀ en plus pour le change. Il demande encore un supplément pour le papier et l'encre de son reçu, et quelques autres pourboires.

Ce sont les centimes additionnels du foncier.

Les terres labourables sont divisées en parties qu'on appelle « Tchia ». Il peut y avoir plusieurs propriétaires dans un tchia : c'est au collecteur à s'y retrouver et à obtenir son argent.

Un sous-préfet n'est responsable que pour les huit dixièmes du revenu sur les terres désignées comme imposables dans son district. Mais, outre les terres originellement désignées comme imposables, il en est beaucoup qui ont été oubliées, ou nouvellement défrichées, ou conquises sur la mer ou le fleuve : tout cela c'est le profit du mandarin.

De plus, il se passe rarement une année qu'il ne trouve une excuse quelconque pour remettre moins que ses huit dixièmes : mauvaise récolte, inondations, incendies, guerre, etc.

En un mot, il extorque le plus possible au paysan et il remet le moins possible au trésorier provincial. On tient compte de ses défalcations à la trésorerie, et un jour ou l'autre on tombe sur lui ;

mais s'il a plus à gagner à se laisser dégrader qu'à payer, il ne paie pas.

On estime que les 1,300 sous-préfets de la Chine volent ainsi un total de 250 millions de francs par année, et que si le partage était égal, chacun se ferait un bénéfice de près de 200,000 francs par an rien que sur le foncier.

Mais, comme je l'ai déjà dit, la plus belle partie de ce pressurage passe vite dans la poche des supérieurs.

Malgré tout ça, l'impôt foncier payé par le Chinois est insignifiant comparé aux impôts européens.

Une autre source de revenus, c'est l'enregistrement des actes de propriété.

La taxe officielle est de 3 % sur la valeur déclarée ; mais il n'est pas un Chinois qui déclare la somme réellement payée pour un terrain ; il ment généralement des deux tiers

Le sous-préfet est aussi médecin légiste pour son district.

Lorsque la mort d'une personne est entourée de circonstances douteuses ou est due à la violence, le mandarin doit aller inspecter le corps, faire un dessin des blessures et désigner la blessure qui a dû causer la mort.

Pour, cela il a un livre qui lui décrit très minutieusement la voie à suivre.

Ce livre lui dit que le corps de l'homme contient trois cent soixante-cinq os. Le crâne d'un homme se compose de huit pièces, celui d'une femme de six seulement.

Quand les blessures ne sont pas visibles, le mandarin doit faire répandre du vinaigre sur le cadavre, le préserver du soleil avec une ombrelle, et les blessures paraîtront. Si l'on ne trouve plus que des os, un fils peut reconnaître son père ou même son grand-père en laissant tomber dessus quelques gouttes de son sang. Si son sang pénètre dans les os, le mort était bien certainement son parent. Le livre lui indique même comment découvrir de quelles blessures est mort un homme dont le cadavre a été réduit en cendres !

Le mandarin doit aussi examiner les blessures d'un homme frappé dangereusement, afin de fixer la période de responsabilité, c'est-à-dire le nombre de jours endéans lesquels l'assaillant sera considéré comme meurtrier et puni de mort si sa victime vient à mourir. Le livre indique que, comme les parents ont un intérêt à ce que la victime meure, afin de se faire indemniser, tandis que l'assaillant a, au contraire, tout intérêt à ce que sa victime vive,

c'est à l'assaillant qu'il faut confier le blessé, afin de sauver la vie à tous les deux.

Chaque sous-préfet a dans son tribunal, c'est-à-dire chez lui, dans sa résidence, une prison.

Le soin des prisonniers est une grave responsabilité; car si un criminel parvient à s'échapper, le mandarin peut le payer cher; de même si un prisonnier de bonne famille vient à mourir en prison.

Pourtant il y a beaucoup de pauvres diables qui meurent en prison, torturés ou affamés par leurs gardiens, soit pour extraire de l'argent aux parents ou parce que les gardiens ont été achetés par les ennemis du prisonnier.

La prison chinoise est pire que l'enfer du Dante.

Malheur au pauvre Chinois qui tombe dans les griffes du mandarin!

Le sous-préfet est exécuteur des hautes œuvres.

Lorsqu'il reçoit le permis d'exécution du juge provincial, il assemble sa garde et fait conduire le condamné au champ d'exécution. Là on s'assure que l'homme amené est bien le condamné désigné, puis on le livre au bourreau. Après la décapitation, le bourreau montre la tête au mandarin, puis il la rejette près du cadavre, qui est ensuite enterré ou livré aux parents.

Le mandarin est aussi chef du bureau de bienfaisance.

Il doit s'assurer que les greniers publics sont remplis de grains, et, en temps de famine, il doit en faire la distribution d'une manière égale et impartiale. Mais le plus souvent les greniers sont vides parce que le mandarin a vendu le grain et empoché l'argent.

Le mandarin doit aussi préserver son district contre l'invasion des sauterelles et les déprédations des tigres.

Enfin, le mandarin doit voir que les murs de la ville, les prisons, les temples officiels, ainsi que les bâtiments publics, soient en bon état.

Lorsque les dépenses sont considérables, il peut demander des fonds au trésorier provincial, mais les petites réparations doivent être payées par lui. A cet effet, il peut employer le produit des amendes ou faire travailler les prisonniers. Lorsque les travaux sont d'utilité publique, il peut aussi exiger des personnes aisées des contributions spéciales.

Mais en général tout tombe en ruines.

Le mandarin est aussi surintendant des écoles et gardien de la morale.

Il fait passer un examen préliminaire aux étudiants qui désirent

concourir pour le baccalauréat et il leur délivre un certificat leur permettant de se présenter aux examens lorsque le Chancelier littéraire de la province vient faire sa tournée.

Il doit aussi veiller à l'établissement d'écoles libres dans tout son district, et il doit offrir des récompenses aux élèves méritants.

Malgré cela, il n'y a pas *deux* Chinois sur cent qui sachent rédiger convenablement quelques phrases ; il n'y en a pas *dix* sur cent qui sachent écrire les caractères correctement ; il n'y en a pas *trente* sur cent qui sachent lire autre chose que le classique élémentaire des enfants ; et il y en a au moins *cinquante* sur cent qui ne savent pas lire du tout. Quant aux femmes, c'est le bout du monde s'il y en a *une sur mille* qui soit un peu instruite.

Voilà une esquisse des devoirs d'un sous-préfet, le mandarin.

Il est nommé pour six ans ; mais il est extrêmement rare qu'il ne soit pas dégradé, transféré, et quelquefois promu, avant la fin de son terme.

Tous les trois ans, le gouverneur fait un rapport à l'empereur sur la conduite et les aptitudes des pères et mères du peuple, les sous-préfets, et il les classe en trois catégories :

1. Ceux qu'il recommande comme excellents, probablement ceux qui ont le mieux graissé tous les rouages ;
2. Les médiocres, ni bons ni mauvais ;
3. Ceux qu'on dépeint comme inutiles, vénaux, avares, etc. Ceux-là l'Empereur ne manque jamais de les dégrader.

Même quand il est en odeur de sainteté, un mandarin peut avoir à se démettre de ses fonctions s'il vient à perdre son père ou sa mère, ou bien son grand-père ou sa grand-mère maternels, pour lesquels il doit porter le deuil et rester dans la vie privée pendant trois ans.

Il doit aussi se démettre et solliciter son transfert dans une autre province si son père, son frère, ou son oncle viennent occuper des fonctions supérieures dans la province où il est en service.

Au-dessus du sous-préfet, il y a :

1. Le préfet, qui commande à deux ou trois sous-préfectures ;
2. Le taotai, qui administre deux ou trois préfectures ;
3. Le juge provincial, qui dirige les affaires judiciaires de la province ;
4. Le trésorier, qui administre les finances de la province ;
5. Le gouverneur, qui est la plus haute autorité de la province ;

6. Le gouverneur général, qui contrôle deux provinces;
7. Les divers ministères à Pekin;
8. L'Empereur.

La responsabilité de chacun de ces fonctionnaires dans sa sphère est entière et effective. Nul ne peut se dérober en prétextant l'ignorance, la force majeure ou l'éloignement; et la responsabilité remonte des subordonnés aux supérieurs. La responsabilité n'est pas un vain mot, et si le fonctionnaire se dérobe à la punition, le gouvernement retombe sur sa famille et ses biens. Toute la famille est responsable des actes de chacun de ses membres, et pour certains crimes, comme le régicide, toute la famille, hommes, femmes et enfants, doit disparaître sous le glaive du bourreau.

La loi n'admet pas de circonstances atténuantes, et le gouvernement n'admet pas l'insuccès chez ses fonctionnaires. Les châtiments pour tous sont prompts et terribles. L'horreur des châtiments maintient tout le monde dans la crainte et l'obéissance.

Voila pourquoi l'Empereur, avec une poignée de fonctionnaires, parvient à tenir en ordre 400 millions de sujets.

D'ailleurs, le Chinois, habitué au respect et à l'obéissance par la pratique du culte des ancêtres et de la piété filiale, se soumet aisément, et pourvu que le fonctionnaire ne sorte pas trop des vieilles habitudes en matière d'impôts et d'exactions, il contribue sans trop rechigner de sa quote-part au budget de l'État.

Au surplus, malgré les exactions des mandarins, le Chinois ne saurait être gouverné a meilleur marché qu'il ne l'est aujourd'hui. On dit que le gouvernement central reçoit environ 400 millions de francs par an; les gouvernements provinciaux en détiennent bien autant pour leurs besoins; et la race mandarine en prélève bien autant aussi pour ses besoins personnels. Cela ferait un impôt de 1,200 millions par an, soit 3 francs par tête pour toute la Chine. Quel est le pays d'Europe qui peut en dire autant?

Aussi, le gouvernement chinois, malgré son apparent désir de réformes et d'innovations, se trouve-t-il devant deux difficultés presque insurmontables :

1. Abolir la concussion et se mettre à dos tous les mandarins;
2. Augmenter les impôts et déchaîner la révolution.

Aussi ne fait-il que des réformes sur le papier, comme, par exemple, changer les noms des ministères ou promettre des constitutions dont le paysan n'a cure; mais il se garde bien de toucher aux impôts et aux mandarins!

Au fond, personne en Chine ne veut des réformes pour le bien

du pays : tout le monde est d'accord pour dire que la Chine est le meilleur des mondes ; mais, tout ce que le monde veut, c'est jeter l'étranger à la porte, c'est se venger de tous les outrages que l'étranger a fait subir au Chinois, c'est l'humilier devant l'Univers comme il a humilié la Chine ; et pour cela, tout le monde comprend qu'il faut des réformes dans le sens militaire ; il faut devenir fort, et pour devenir fort il faut emprunter à l'étranger sa science, comme l'a fait le Japonais. La Chine meurt d'envie de faire plus et mieux que le Japon.

Le Chinois ne désire pas sortir de chez lui pour tenter la conquête ; mais il a hâte de pouvoir nous lancer sa botte au derrière et nous fermer sa porte au nez.

Voilà ce que le gouvernement chinois entend par réformes; voilà le rêve du mandarin !

Le mandarin a pour l'étranger une haine et un mépris qu'il sait à peine déguiser sous une politesse exagérée.

Sa haine est entretenue par une patience admirable, qui sait lui faire courber l'échine et attendre l'heure propice.

Son mépris est nourri par un orgueil gigantesque qu'il puise dans ce qu'il croit être l'antiquité de sa civilisation, la supériorité de sa morale classique, le raffinement de sa politesse.

L'Européen qui l'approche par hasard le trouve charmant.

Bien fol est qui s'y fie, et l'Europe l'apprendra un jour !

Et que l'on ne pense pas que j'aie voulu pousser au noir le portrait du mandarin chinois. Bien au contraire, je pense que j'ai encore flatté le modèle !

Quelques fonctionnaires supérieurs européens, en tête desquels il faut citer cet homme éminent, sir Robert Hart, ont tout fait, depuis cinquante ans, pour modifier la mentalité du mandarin, diminuer son égoïsme et développer son patriotisme, dissiper son ignorance et lui montrer ses ressources, refouler sa couardise et centraliser ses forces, corriger sa fourberie et anoblir son caractère, mais sans grand résultat. Si les Chinois avaient écouté sir Robert Hart, il y a longtemps qu'ils seraient la première puissance du monde. Mais le mandarin ne comprend rien aux choses sentimentales ni aux spéculations à longue échéance : il lui faut des actes qui rapportent tout de suite, non pas du bien au peuple et à l'Empire, mais beaucoup d'argent dans sa poche.

Réformez tout ce que vous voulez, mais ne réformez pas son porte-monnaie. Abolissez tout ce que vous voulez, n'abolissez pas l'assiette au beurre.

La génération qui va naître commencera peut-être en Chine le règne de la science, de la raison, de la droiture, de la sincérité, de l'honnêteté et de la vraie philanthropie. Ceux qui vivent aujourd'hui ne pourront pas encore s'affranchir de leurs défauts ataviques.

Un simple décret impérial peut faire tomber des têtes et courber dans la poussière des millions d'hommes : il ne peut extirper en un jour les sentiments de vénalité, de duplicité, de cruauté, de fourberie et de lâcheté qui grouillent au fond du cœur de l'orgueilleux et vindicatif mandarin.

Voulez-vous quelques exemples des qualités du mandarin ? En voici :

L'amour du dollar ! — Le prince Kong, oncle de l'Empereur et ancien régent de l'Empire, reçoit un jour de province, comme cadeau, une centaine de grands paniers contenant des lingots d'argent recouverts d'une couche de poisson séché.

Son frère, le prince Chun, père de l'Empereur, ayant eu vent de la nature des marchandises, se rend, comme par hasard, chez le prince Kong. « Tiens, quel beau poisson ? D'où vient-il ? » — « C'est un cadeau qu'on m'envoie de Canton. Si vous aimez ce poisson, je vous en enverrai vingt-cinq paniers demain matin. » — « Merci bien. Mais je ne veux pas que vous vous donniez cette peine. Je vais tout de suite faire enlever les vingt-cinq paniers que vous me donnez; j'ai des hommes. » Et il fit comme il disait, à la barbe du prince, son frère, tout interloqué.

La duplicité. — Gordon, guerroyant avec Li Hong Chang contre les rebelles Taiping, avait obtenu la reddition d'une ville à condition que les habitants et les chefs seraient épargnés, et il avait donné sa parole. Aussitôt que Li eut les chefs en sa possession, il leur fit couper la tête, malgré la promesse qu'il avait faite à Gordon.

La cruauté. — Yü Hsien, gouverneur du Shansi, pendant la révolte des Boxers, promit aux missionnaires protestants et à leurs familles asile et protection dans son palais ; lorsqu'ils y furent assemblés, des femmes furent attachées nues à des poteaux, violées devant leurs maris, puis fouettées, éventrées, et leurs entrailles furent arrachées. L'évêque Fantossati fut cloué au sol par un

pieu, on lui arracha les oreilles et les yeux, on l'assomma à coups de bâton, puis on le brûla.

La fourberie. — Li Hong Chang, vice-roi de Tientsin, avait recommandé au Trône le chemin de fer Pékin-Hankow à construire avec des capitaux et des matériaux étrangers. Chang Chih-tong, vice-roi de Hankow, dénonça Li comme antipatriote et proposa de construire la ligne avec des capitaux et des matériaux chinois. Li, connaissant l'impossibilité de réunir de l'argent et l'absence complète de matériaux, conseilla sournoisement à l'Impératrice d'accepter l'offre de Chang. Chang dut ouvrir des mines, créer des hauts fourneaux et des usines ; il perdit un temps précieux et de nombreux millions, et Li put rire dans sa manche.

La vengeance. — Chang Yin-hwan, ex-ministre aux États-Unis, ex-ministre adjoint aux affaires étrangères, était un progressiste, ami des réformes, et pour cette raison il fut dégradé et condamné à la déportation au fond de la Mongolie en 1898. Deux ans plus tard, au moment des Boxers, le prince Tuan, qui le haïssait, se souvint de lui et télégraphia l'ordre de mettre Chang à mort. Il réserva, d'ailleurs, le même sort à Hsü Ching-cheng, ex-ministre en Allemagne, et à quelques autres hauts mandarins qui lui déplaisaient.

Orgueilleux. — Le prince Kong parlait de nos ambassadeurs en les appelant des diables. Quel est le diable qui a audience aujourd'hui ? C'est le diable anglais. Le vieux Hsü-tong détournait la tête et crachait en passant près d'un Européen.

Superstitieux. — Un fonctionnaire européen de Kowloon, près de Hongkong, devait chaque mois aller voir le vice-roi de Canton pour des affaires de service. C'était au moment où les Anglais voulaient s'annexer la presqu'île de Kowloon. Le fonctionnaire avait prévenu le vice-roi que tout le monde à Hongkong était d'avis de prendre Kowloon de gré ou de force, et avait dit qu'il valait mieux se soumettre aux ordres du Trône et céder Kowloon.

Un mois plus tard, les Anglais avaient battu les Chinois et pris la presqu'île. Quand le fonctionnaire se présenta à Canton, il ne fut pas reçu et on lui dit que « s'il n'avait pas évoqué l'idée de prendre Kowloon de force les Anglais n'auraient pas songé à le faire. Si Kowloon était perdu pour la Chine, c'était sa faute ! »

S'il fallait citer des exemples, j'en citerais des centaines pour prouver que le mandarin d'aujourd'hui est la plaie de la Chine et le plus grand obstacle au développement moral et matériel de ce pays et de ce peuple extraordinairement remarquables. La diplomatie européenne en sait quelque chose, car elle n'a jamais été capable de trouver un mandarin qui fût concis, précis, positif, définitif dans ses déclarations, financièrement désintéressé dans ses actes officiels et délibérément honnête dans ses engagements politiques, à moins que les canonnières et les cuirassés ne fussent constamment là pour lui rappeler le danger qu'il peut y avoir pour lui à « avaler ses paroles », c'est-à-dire ne pas tenir ses promesses.

Mais il ne faut pas comparer le commerçant chinois au mandarin. Le commerçant cherchera à vous mettre dedans ; il vous passera de la mauvaise marchandise et vous la vendra le plus cher possible ; de même, il fera mille efforts pour vous acheter vos produits au tiers de leur valeur ; mais cela c'est du commerce. S'il prend un engagement vis-à-vis de vous, 95 fois sur 100 il le tiendra loyalement.

Ne comparez pas non plus le Chinois au Japonais. Il fut un temps, pas très éloigné, où le Japonais était pire que le Chinois ; mais ce peuple merveilleux a su, par l'éducation, se dépouiller de ses vices et s'assimiler toutes nos perfections. Sa dernière création est une école d'honnêteté commerciale.

Il faudra bien que la Chine imite le Japon ; il faudra bien qu'elle finisse par écouter ceux qui pendant cinquante ans lui ont consacré leur vie avec dévouement et désintéressement ; il faudra bien qu'elle s'assimile notre éducation et notre morale, qu'elle instruise son peuple et qu'elle réforme ses mandarins.

Quand la femme chinoise sera instruite, libre et respectée, comme au Japon ; quand le fonctionnaire chinois sera juste, intègre et libéral, comme au Japon, l'homme du peuple chinois deviendra l'homme le plus libre et le plus heureux du monde, et alors disparaîtra de son âme, avilie par l'esclavage, terrorisée par la tyrannie, ce manque de sympathie, de philanthropie, de sincérité, de confiance, de droiture, de courage, qui le caractérise aujourd'hui, et il redeviendra, comme ses livres sacrés disent qu'il était déjà, il y a cinq mille ans, le modèle de l'Humanité !

Réformer le mandarinat, réformer les mœurs par l'émancipation et l'éducation de la femme, telle est la tâche de demain.

Parlons donc maintenant de la femme.

Dans la morale chinoise d'aujourd'hui, il y a deux choses bien distinctes : la théorie et la pratique. La théorie est dans les livres : elle est sublime, admirable, digne de servir d'exemple à toute l'Humanité. La pratique est dans la vie quotidienne : elle est à la théorie comme le mensonge est à la vérité, comme le vice est à la vertu, comme le masque est à la réalité !

Il faudra que le Chinois de l'avenir modifie et purifie sa pratique, et il y arrivera en élevant et en honorant la femme.

Si les enfants se font en Chine à peu près de la même manière qu'ailleurs, ils ne naissent pas de la même façon.

Au lieu de s'étendre sur un lit, la femme se tient debout audessus d'un baquet rempli d'eau tiède. L'enfant est tout de suite lavé, puis emmaillotté.

Pas de médecin, pas d'homme : des vieilles femmes seulement. Aussi les accidents sont-ils fréquents à cause de l'ignorance et de la malpropreté.

Les enfants tètent jusqu'à l'âge de 5 ou 6 ans. On voit des gamins qui jouent dans la rue et qui tout-à-coup quittent leurs jeux pour aller téter un coup.

L'arrivée d'un fils est toujours une cause de joie pour les parents. Le fils continue la famille et honore les ancêtres. Lorsqu'une femme accouche de trois fils à la fois, elle reçoit une récompense impériale, coutume qui remonte à plus de deux mille ans. Tous les fils, qu'ils soient issus de concubines ou de la femme légitime, ont les mêmes droits. Tous sont enfants légitimes aux yeux de la loi.

L'arrivée d'une fille est une déception, une malchance. Les parents aisés aiment naturellement leurs filles ; mais dans le peuple, si la nourriture vient à manquer, la vie ou la liberté des filles ne vaut pas lourd. L'infanticide est beaucoup plus rare aujourd'hui que dans les temps passés, parce que les famines, sans avoir disparu, sont plus rares qu'avant l'apparition des navires à vapeur qui transportent rapidement le grain ; l'infanticide est aussi défendu par la loi ; pourtant il arrive encore que des petites filles sont noyées ou étouffées si les parents, poussés par la faim, ne trouvent pas acheteur pour leur enfant !

La misère profonde qui règne parfois dans certains districts est la seule cause de l'infanticide, car le Chinois a au cœur l'amour de la famille et il est généralement bon mari et bon père.

L'infériorité de la femme provient de ce qu'elle appartient au principe néfaste de la nature, le principe YIN, la femelle, l'obscurité, la pluie, la faiblesse, l'infériorité, tandis que l'homme appar-

tient au principe bienfaisant, le principe YANG, le mâle, la lumière, la force, la supériorité.

Aussi le Chinois a-t-il une peur superstitieuse de l'élément femelle. Voir une femme soulager un besoin le long de la route est pour le Chinois un mauvais présage; sortir de chez lui le matin et tomber sur une nonne est pour lui une calamité; même voir une bambine toute nue est une chose qui le choque.

Aussi, tandis que les gamins ont plaisir à courir dans la rue dans le costume du père Adam, il est bien rare qu'on voie une petite fille ne portant pas au moins un pantalon bien fermé.

Ce n'est pas que le Tartufe chinois crache sur la femme quand il fait noir et qu'il la tient sous sa griffe.

D'abord le Chinois n'admet pas qu'une femme reste improductive. Il en épouse autant qu'il sait en entretenir, et lorsqu'il n'a pas de quoi s'acheter une épouse légitime, il va voir les « faisans », les « yé-tchi » ou poules sauvages, dans des maisons *ad hoc* et à l'usage exclusif des Chinois.

Car le Chinois ne voudrait pas d'une « poule sauvage » qui aurait déjà du plomb européen dans l'aile!

Ces poules sauvages ou faisans sont des enfants volées ou achetées dans une province et transportées, vendues et revendues dans une autre province. La femme est une esclave, une marchandise toujours passible d'un marché, d'une vente.

De vieilles mégères achètent autant de petites filles que leurs moyens leur permettent, et elles les élèvent à la baguette. A 14 ans, premier marchandage : on vend la virginité généralement à bon prix. Puis on essaie de vendre cette virginité plusieurs fois de suite avant de vendre la fillette à une tenancière de maison de passe.

Quelquefois les fillettes sont vendues dans des familles comme esclaves. Alors elles sont servantes à tout faire, y compris des bébés!

S'il y a énormément de Chinois qui sont monogames et encore infiniment plus de Chinois qui sont célibataires, c'est tout simplement une question d'argent, car la première chose que fait le Chinois devenu riche, c'est de se créer un harem.

Aucune femme ne reste intacte en Chine, pas même les nonnettes, pas même les femmes du Palais, qui sont pourtant si bien gardées par des hommes dépourvus de... toutes envies folâtres! Les nonnes de Bouddha font le métier de poules sauvages et les dames du Palais ont recours à l'artifice.

A entendre le Chinois, à lire sa littérature, il n'y a pas au monde d'homme plus moral que lui. Et, en effet, ses classiques constituent un modèle parfait de vertu; les livres et les images obscènes sont rigoureusement prohibés par les lois et sont extrêmement rares; les femmes se montrent le moins possible dans la rue et elles sont d'une réserve et d'une modestie exemplaires; les hommes sont toujours à prôner la vertu et à s'indigner contre le vice!

Mais cela me paraît être un vernis plus ou moins brillant, plus ou moins résistant comme le vernis de la laque qui, généralement, recouvre un bois grossier; car, s'il n'en était pas ainsi, comment les Chinois auraient-ils un arsenal d'insultes les plus ordurières, les plus obscènes qu'on puisse imaginer?

Pour un oui, pour un non, ils se lancent à la tête des expressions signifiant : « Chevauche ta mère; fornique avec ta sœur; engrosse tes parents, tes aïeux, tes ancêtres, toute la famille », l'insulte devenant plus sensible au fur et à mesure qu'elle atteint les générations les plus éloignées!

Il semblerait que s'il y a de la fumée, il doit y avoir du feu!

Le Chinois marié, le Chinois qui a sa femme, son harem, est généralement un homme rangé et tranquille. Il lui est facile de respecter la femme de son voisin et de prêcher la morale; ce qui ne l'empêche pas cependant d'aller encore voir les poules sauvages avec ses amis, car c'est généralement dans un restaurant à poules sauvages que le Chinois du monde paie à dîner à ses amis.

Mais les millions de pauvres diables qui n'ont pas de quoi acheter une légitime sont bien obligés de marauder sur le champ du voisin, et alors on touche rarement aux pucelles, — elles sont trop bien gardées, — mais gare aux épouses, aux belles-sœurs, etc. La pauvreté amène la promiscuité, tout le monde dort dans la même chambre, sinon sur le même lit, et la nuit, en rêvant, on se fourvoie, on se fourre partout.

D'ailleurs, ceci n'est pas spécial à la Chine et d'autres pays voient, m'a-t-on dit, parfois de pareils égarements.

De plus, le Chinois n'emploie pas de draps de lit. Le lit porte une natte en jonc ou en feutre et est recouvert d'une couverture plus ou moins épaisse sous laquelle le Chinois aime à se glisser tout nu, ce qui ne contribue pas peu à favoriser les rapprochements.

Donc, en général, le Chinois du peuple achète sa femme; et le Chinois aisé, s'il trouve à épouser une fille de famille, n'en doit pas moins acheter ses concubines et faire de riches cadeaux à son épouse.

Or, 90 °/₀ des familles chinoises vivent d'un revenu n'atteignant pas 300 francs par an en argent et produits combinés. La plupart des cultivateurs vivent du produit de leur labeur et ramassent à peine 50 francs par an en argent comptant.

Bien heureux s'il sait épargner assez pour se mettre en ménage!

Loin de pouvoir se payer le luxe de deux femmes, le pauvre est parfois forcé de vendre sa chère moitié ou de la mettre en gage, et il arrive aussi qu'après la mort du mari, les beaux-parents vendent la veuve ou la forcent à se remarier, afin de ne plus devoir la nourrir.

Car en se mariant une femme quitte sa propre famille et abandonne son nom pour toujours, et ses parents ne sont plus tenus de la reprendre. Elle appartient à sa nouvelle famille et ce sont les ancêtres de son mari qu'elle doit désormais honorer.

La majorité des paysans chinois habitent dans des taudis dont les plus misérables de nos paysans ne sauraient se faire une idée. La polygamie est forcément hors de question. Avoir une femme pour soigner le pot au feu du mari, veiller sur les cochons et les poules, sarcler les champs, traîner des charrettes ou porter des fardeaux est déjà bien heureux pour les Chinois.

Dans les classes supérieures, il en est autrement. La polygamie est de règle. Ce sont ces classes qui fournissent le contingent des lettrés et des mandarins.

Les mandarins ne peuvent pas occuper de fonctions dans leur province d'origine et ils ne peuvent prendre ni femmes ni concubines dans la province où ils sont en fonctions. Ils vivent, pour ainsi dire, dans des maisons de verre et tous leurs actes sont publics. Quand ils reçoivent un visiteur, c'est toujours devant leurs employés et domestiques assemblés. Lorsqu'ils sortent de leur résidence, c'est toujours en costume officiel et en palanquin escorté de leurs subordonnés. Un mandarin qui irait courir les rues à pied, en petite tenue, sans escorte, serait vite soupçonné et accusé de manigancer quelque chose de louche ou d'aller chasser la poule sauvage.

Alors, quand il quitte sa famille et sa province pour aller occuper un poste de préfet ou de sous-préfet, il laisse Madame Première à la maison pour soigner les enfants et les beaux-parents et il emmène Madame n° 2, et s'il a les moyens, aussi Madame n° 3 et même n° 4.

Après tout, le plus souvent il ne tient guère à emmener Madame n°1 : elle a été choisie par ses parents lorsqu'il n'était qu'un enfant; il l'a vue pour la première fois le jour de son mariage; il l'a peut-être

trouvée affreuse et elle s'est ensuite montrée insupportable; bref, il est content de la laisser mijoter dans son jus, tandis qu'il emmène ses concubines, jolies celles-ci, car c'est lui-même qui les a choisies et achetées en connaissance de cause.

En Chine, le mariage est une grande affaire.

Les parents emploient des vieilles femmes qui font le métier d'intermédiaires et vont de famille en famille faire des propositions et arranger des fiançailles. Pourtant on a vu de ces roublardes marier des bossus ou des estropiés, les fiançailles une fois contractées ne pouvant plus sous aucun prétexte être brisées!

Le futur qui en a les moyens envoie à sa fiancée tout un mobilier.

Ce mobilier est envoyé en procession, avec musique et cortège de cavaliers et promené par la ville, afin que tout le monde puisse voir ce qu'un tel donne à une telle. C'est de la vanité, de l'ostentation : en tous temps, en tous lieux, en toutes choses le Chinois travaille pour la galerie, avec le souci de paraître, de jeter de la poudre aux yeux, de briller, d'en faire accroire; peu importe le dessous, la réalité, la vérité, ce qu'il faut, c'est le vernis. Voilà le fond du caractère chinois : un bois plus ou moins vulgaire, souvent très vulgaire, recouvert d'un vernis brillant, la laque!

Le jour des noces la mariée est amenée chez son mari en palanquin rouge, le rouge étant la couleur de l'innocence, de la virginité, de la joie et du plaisir. Le palanquin est entouré d'un cortège plus ou moins imposant et accompagné de musique. Si la maison du mari est grande et possède une entrée cochère flanquée de deux petites entrées pour piétons, c'est par l'entrée cochère, la porte du milieu, que passe le palanquin de la mariée. Le palanquin étant recouvert d'étoffe rouge et entouré de gardes, il est impossible d'apercevoir la mariée, et le mari lui-même la voit pour la première fois en soulevant la portière du palanquin.

Une concubine est amenée sans tambours ni trompettes, dans un palanquin ordinaire, qui entre par une des portes de côté, jamais par l'entrée cochère.

Naturellement, chez les pauvres paysans la cérémonie du mariage est réduite à sa plus simple expression, et chacun des invités doit contribuer de sa petite quote-part aux frais du repas de noces.

Le mariage d'un empereur est une fête qui dure plusieurs jours et dont la description prendrait à elle seule tout un livre.

La femme qui arrive chez son mari en chaise rouge et passe par

la grande porte est la femme légitime, la maîtresse du logis, celle à qui les autres femmes sont soumises, et la mère légale de tous les enfants, qu'ils soient issus d'elle-même ou de concubines.

En revanche, si elle règne sur les femmes de son ménage, elle est subordonnée non seulement à sa belle-mère, mais encore à ses belles-sœurs et aux femmes de ses beaux-frères si celles-ci sont plus âgées qu'elle.

Et comme, le plus souvent, plusieurs générations habitent sous le même toit, on conçoit la position de la pauvre petite femme de 14 ou 16 ans au milieu de ces turbulentes, exigeantes et acariâtres belles-mères, belles-tantes, belles-sœurs et belles-cousines.

Le plus souvent, c'est un enfer, et le petit mari de 17 à 20 ans n'y peut absolument rien faire pour protéger sa femme, s'il l'aime!

Il est vrai que la femme chinoise se plie aisément à son sort : elle n'en connaît pas de meilleur. Dès son jeune âge, elle a entendu médire des femmes; elle sait qu'elle n'a pas de droits, pas de liberté, ou plutôt elle l'ignore, et ainsi n'en souffre pas. L'homme, c'est le maître, le Tong-chia, celui qui commande à l'Orient, le Ta-jea, l'excellence; la femme, c'est la petite fille, la chétive, l'indigne, la myope, c'est un moule à enfants, et elle en fait aussi vite et autant qu'elle peut, car du moment qu'elle devient mère d'un fils, sa position s'améliore, et du moment qu'elle devient belle-mère, c'est elle qui gouverne et commande en tyran.

La position de grand'mère, c'est-à-dire, mère de fils qui eux-mêmes ont déjà des fils, et peut-être des petits-fils, est privilégiée. D'habitude elles ont le caractère aigri, acariâtre, emporté, méchant : elles tyrannisent toute la famille, surtout les femmes, les jeunes; elles portent la culotte d'une manière humiliante pour les hommes : tout doit plier à leurs caprices. On a vu un empereur dégrader son impératrice parce qu'elle avait manqué de respect à sa belle-mère, la mère de l'empereur.

On peut dire qui si la jeune fille, la jeune épouse, la femme stérile, ou la mère de filles, sont des êtres méprisés, avilis, tyrannisés; en revanche, celles qui assurent la continuation de la race, l'exécution des rites de la piété filiale, celles qui donnent naissance à des mâles qui vivent et produisent, celles-là acquièrent une auréole de respect, une influence prépondérante qui, quoi que cachée dans le gynécée, se fait vivement sentir au dehors; car ni les pères, ni les maris, ni les fils n'oseraient aller contre les idées qu'impose au logis grand'maman, belle-maman ou simplement maman.

La meilleure preuve, c'est que c'est une femme qui régit la Chine depuis 1861, et que tous les hommes, y compris l'Empereur, se courbent devant Elle.

L'Impératrice-douairière, Tsze-Hsi, est la fille d'un taotai ou intendant, appelé Hwei-Tcheng, qui, après sa mort, fut décoré du titre de duc de 3e classe. Elle s'appelait Na-la-che et devint concubine de cinquième rang de l'empereur Hsien-fong, qui régna de 1850 à 1861. Le 15 janvier 1854, elle fut promue au grade de concubine de quatrième rang. Le 27 avril 1856, elle donna le jour à un prince qui, à la mort de son père, l'empereur Hsien-fong, devint empereur sous le titre de Tong-tche : il avait 5 ans. Il fut marié en octobre 1872, et à l'âge de 16 ans prit les rênes du gouvernement. Il mourut en janvier 1875, à l'âge de 19 ans.

Sa mère avait été nommée concubine de troisième rang le 27 décembre 1856, puis concubine de deuxième rang le 27 janvier 1857, et enfin, lorsque son mari mourut et que son fils, le seul rejeton de Hsien-fong, monta sur le trône, elle fut nommée Impératrice douairière, en novembre 1861.

L'empereur Hsien-fong avait perdu son impératrice un mois avant de monter sur le trône, en 1850. Il avait ensuite élevé une concubine de quatrième rang au grade d'impératrice en 1852. Celle-ci n'ayant pas de fils, ce fut le fils de sa... collègue qui devint empereur et gagna à sa mère le titre d'impératrice. A la mort de l'empereur Hsien-fong, il y eut donc deux impératrices-douairières, *Tong Tai-how* et *Hsi Tai-how*, l'impératrice de l'Est et l'impératrice de l'Ouest, d'après le palais qu'elles habitaient, qui gouvernèrent ensemble, avec un régent, le prince Kong, frère de l'empereur décédé, au nom du jeune empereur Tong-tche, âgé alors de 5 ans.

Tong Tai-how, l'impératrice de l'Est, mourut en 1881, et l'impératrice de l'Ouest, Tsze Hsi, resta seule au pouvoir et y est encore. Elle a eu 73 ans le 25 novembre 1906.

Les intrigues de palais sont nombreuses.

En 1861, un prince, Souchow, voulut écarter du Trône le fils de Tsze-Hsi et succéder à Hsien-fong : il fut invité à se pendre.

Tong-tche, le fils de l'impératrice de l'Ouest, Tsze-Hsi, étant mort en 1874, sans laisser de postérité, les deux impératrices s'entendirent pour choisir l'empereur actuel, Tsai-tien, fils du prince Chun, frère de Hsien-fong, qui monta sur le trône avec le nom de règne de Kwang-Hsu, qui signifie Brillante Continuation. Comme ce prince n'avait que 3 1/2 ans, les deux impératrices continuèrent

à conduire le char de l'État. En avril 1881 l'impératrice de l'Est mourut, de chagrin, dit-on, parce que son eunuque favori avait été attiré au Chantong par ruse et, là-bas, décapité, pour une offense imaginaire, par ordre du prince Kong qui le détestait.

Il y a des gens qui se disent eunuques, comme d'autres se disent espagnols !

Le prince Kong, fils d'empereur, frère d'empereur, oncle d'empereur, devait veiller à la graine d'empereur, et il en savait probablement très long sur cet eunuque !

L'empereur actuel, Kwang-Hsu, né le 15 août 1871, monta sur le trône le 25 février 1875. Le 7 février 1887, à l'âge de 16 ans, il commença à régner sous la direction de l'impératrice-douairière, Tsze-Hsi, sa tante par alliance devenue sa mère par adoption. Il épousa, le 26 février 1889, Yé-ho-na-la-cha, fille de Kwei-Hsiang, général d'une bannière, et le 4 mars de la même année il prit en mains les rênes du gouvernement.

Dans l'esprit de l'Impèratrice-douarière, le fils de Kwang-Hsu devait être le réel successeur de Tong-tche, Kwang-Hsu n'étant qu'un intermédiaire, un *locum tenens*. Tous les princes d'une même génération portent le même nom, et un prince ne peut pas adopter comme fils un prince de sa génération et de son nom. Tous les princes de la génération de Tao-Kwang s'appelaient Mien; tous ceux de la génération de Hsien-fong s'appelaient I. L'empereur Tong-tche et son successeur, l'empereur Kwang-Hsu, ont pour nom de famille Tsai. Les fils de Kwang-Hsu, et tous les princes de la même génération doivent porter le nom de Pou.

Or, l'empereur Kwang-Ksu n'a pas de fils : on peut dire qu'il n'a pas de Pou ! Et cela ne fait pas l'affaire de l impératrice-mère, ni de la jeune impératrice non plus, dont la vie est absolument gâchée et perdue par son manque de maternité.

Si c'était la faute de la jeune femme, cela ne serait rien du tout

Il y a assez de concubines, assez de terres fraîches à cultiver, pourvu que le jardinier soit capable et la semence bonne !

Mais voilà, le jardinier n'a pas d'outils, pas de graines ! Et de là la grande colère de l'Impératrice-mère qui l'a spécialement choisi, élevé, soigné pour qu'il crée des petits Pou, et qui se voit frustrée dans ses espérances !

Un jour cette colère éclata. La vraie mère de l'Empereur, la princesse Choun, était allée voir l'Impératrice-douairière et son fils au

Palais d'Été, à environ 12 kilomètres de Pékin. C'était en été 1897. La Chine se débattait dans des difficultés financières, résultant de la guerre avec le Japon. L'impératrice-mère s'amusait follement au Palais d'Été, donnant des dîners, des fêtes, des feux d'artifice qui coûtaient très cher. La princesse Choun, qui était très douce, crut pouvoir donner quelques conseils à l'impératrice : « Le pays est dans un moment critique, l'étranger nous impose de lourdes contributions, ce serait le moment de faire des économies, et Sa Majesté semble dépenser sans compter pour de frivoles plaisirs! » Alors la rage de l'impératrice éclata : « De quel droit parlez-vous, vous dont le fils est impuissant? Ne savez-vous pas qu'il est incomplet, qu'il lui manque le nécessaire pour procréer? N'ai-je pas choisi votre fils uniquement pour avoir un successeur au trône? Pouvais-je songer à aller m'assurer s'il était équipé pour le service qu'on attendait de lui? N'était-ce pas à vous de me prévenir? Ne m'avez-vous pas induite en erreur? Et vous osez me faire des reproches! Mais, dites-donc, vous parlez d'économies! Comment êtes-vous venue de Pékin ici? En palanquin! Vraiment! En voilà de l'extravagance! Allez, retournez en charrette, faites des économies! »

Et la pauvre bonne vieille mère de l'empereur dut, après avoir subi cet ouragan de reproches, retourner à Pékin en charrette comme une vulgaire petite bourgeoise! Et tout cela parce que la Nature l'avait gratifiée d'un fils plus chétif, plus faible, plus incomplet et plus inutile qu'une fille! Elle en fit une maladie et mourut trois mois plus tard, et son fils, l'empereur, n'eut même pas la permission de suivre son cercueil et de porter son deuil!

J'étais alors parfaitement renseigné sur tout ce qui se passait au Palais d'Été. Je sus que l'empereur avait été complètement visité par le docteur Dethève, de la Légation de France, qui constata l'absence totale de testicules et le volume insuffisant du restant.

De ce moment, l'impératrice n'eut plus qu'un but : écarter et dégrader l'empereur et lui substituer un prince plus jeune et mieux constitué : un Pou!

Mais l'empereur n'était pas d'humeur à se laisser faire. Autoritaire, quoique respectueux, il avait rassemblé autour de lui tous les amis du progrès et des réformes. En un mois, à coups d'édits et de décrets, il abattit tout le vieux système, mit au rancart tous les vieux mandarins ancien style, s'entoura d'éléments jeunes et instruits, mais inexpérimentés, trop ardents, trop pressés, trop étourdis. On abolit, mais on ne sut que mettre à la place. L'anar-

chie commença à poindre ; les vieux, écartés, conspirèrent ; on fit croire à l'impératrice que le parti Jeune Chine en voulait à sa liberté et cherchait à jeter la Chine dans les bras de l'étranger.

Bref, le 20 septembre 1898, l'impératrice fit enfermer l'empereur et arrêter les principaux conseillers, dont six furent décapités sans jugement et deux parvinrent a gagner l'étranger.

La diplomatie européenne s'étant intéressée à l'empereur, on n'osa pas le faire disparaître; mais des décrets publiés en son nom défirent tout ce qu'il avait fait, rétablirent tout ce qu'il avait aboli et firent revivre ce conservatisme farouche qui aviva la haine de l'étranger et conduisit au soulèvement des Boxers.

Le 24 janvier 1900, l'impératrice-douairière, régnant et gouvernant virtuellement au-dessus de la tête de Kwang-Hsu, fit proclamer prince héritier du Trône et successeur non de Kwang-Hsu, mais de Tong-tche, le prince Pou-Chun, — un Pou, celui-là, — né en 1886 et fils du fameux prince Tuan, le chef des Boxers. Mais ce prince héritier a été dégradé, en même temps que son père, par suite de l'affaire des Boxers et a la requête de l'Europe coalisée.

Aujourd'hui, il n'y a pas d'héritier présomptif ; l'empereur Kwang-Hsu est toujours sans postérité ; et l'impératrice-mère est la plus ardente, la plus infatigable, mais en même temps la plus prudente et la plus sage progressiste et réformatrice que puisse désirer la Chine.

Elle est autoritaire, elle est impatiente, elle est colérique, elle est tyrannique ; cela n'étonne pas les Chinois : toutes les mères, les belles-mères et les grand'mères, en Chine, aiment bien de montrer et de faire entendre qui elles sont.

Elle est vindicative, elle est cruelle, elle est implacable ; cela n'étonne pas les Chinois : jamais un souverain n'a laissé vivre quelqu'un qui voulait prendre sa place.

L'impératrice est une bonne Chinoise : elle a les défauts et les qualités des bonnes Chinoises, elle a, de plus, la sagesse, la prudence et l'amour du progrès, tempéré par le respect des traditions et des privilèges de la Dynastie.

On a dit, il y a quelques années, beaucoup de mal de l'impératrice-douairière.

Il ne faut pas oublier qu'à cette époque l'impératrice avait déjà près de 70 ans, et à 70 ans une Chinoise est archi-vieille.

Comme toute Chinoise condamnée à la reclusion dans le gynécée familial, l'impératrice aime beaucoup le théâtre et les fêtes ; et elle

ne s'est pas fait faute de profiter de la troupe d'acteurs — tous des eunuques — attachée au Palais.

Comme l'autre impératrice-douairière, celle de l'Est, morte en 1881, l'impératrice-douairière de l'Ouest a son eunuque préféré, et celui-là est une franche canaille que tout Pékin craint, hait et méprise, à cause de sa cruauté et de sa vénalité. Qu'est-ce que cet eunuque et jusqu'à quel point est-il eunuque? On n'en sait rien. Il se nomme Li Lien-ying, mais le peuple l'appelle Pi-hsiao Li, Li le tanneur, parce qu'il était tanneur avant de devenir eunuque. Aucun mandarin ne peut entrer au Palais, lorsqu'il est appelé en audience, sans graisser, au préalable, la patte du tanneur. Gare à qui oublie ses étrennes à la nouvelle année! Gare à qui lui déplaît!

Un jour, l'empereur le rencontra, dans le Palais, portant sur son chapeau le bouton d'un mandarin de 2e classe. Fureur de l'empereur, qui lui arrache son chapeau et le piétine! Le lendemain, Li le tanneur avait un nouveau chapeau et un nouveau bouton, et l'empereur recevait un savon de sa mère adoptive!.

D'où vient l'attachement de cette noble dame pour ce vulgaire domestique? on ne le sait pas. Li est d'ailleurs aussi vieux que sa maîtresse et il ne lui survivra certainement pas.

Il n'y a que les princes du sang qui peuvent employer des eunuques. L'empereur peut en employer 3,000. Les eunuques chinois ne sont pas châtrés : ils sont rasés, il ne reste rien. Lorsqu'on leur fait l'opération, ils ont l'habitude de racheter à l'opérateur, qui en est devenu propriétaire, et les revend un bon prix, leurs... parties essentielles, afin de ne pas renaître incomplets dans une vie future!

Je me suis étendu aussi longuement sur la position de l'impératrice, afin de bien faire comprendre que, en Chine, si la jeune fille est une marchandise, voire même un objet de contrebande, si la jeune épouse est un meuble utile, mais absolument méprisable et déconsidéré, la mère d'un fils devient de plus en plus sacrée au fur et à mesure que croît son enfant, et lorsque l'âge vient s'ajouter à son auréole maternelle, elle devient l'objet d'un respect si grand que, si elle a le bonheur de toucher aux degrés du Trône, elle peut être appelée à régner sur tout l'Empire.

Ce qui est vrai pour l'impératrice et l'Empire, l'est aussi pour la bourgeoisie et le cercle familial. La femme est reine si elle donne des fils; elle n'est rien si elle est stérile!

Le mari peut répudier sa femme légitime : si elle est stérile; si elle est lascive, médisante, voleuse, jalouse; si elle a contracté une

maladie infectieuse ; enfin, si elle néglige ses beaux-parents.

Mais ces sortes de divorces sont très rares dans la bourgeoisie. D'abord, il y a la peur du « qu'en dira-t-on »; puis, il faut ménager la susceptibilité des parents de la femme qui pourraient peut-être faire un procès et amener le mandarin à ruiner plaignant et accusé.

Si sa femme est stérile, le Chinois s'efforce d'épargner assez d'argent pour s'acheter une concubine. Si elle a des défauts, il se console en pensant que toutes les femmes sont les mêmes. Si elle est malade, il se dit que c'est sa destinée et il s'en inquiète peu. Il n'y a que le manque de respect aux beaux-parents qui peut amener de sérieuses complications.

Quant à l'adultère, le Chinois cherche autant que possible à le punir en cachette de concert avec une bande de parents et d'amis. On tue l'homme dans un endroit écarté ou bien on l'aveugle ou on le châtre. La femme, on la vend : c'est toujours autant de rattrapé.

L'ignorance de la femme chinoise est phénoménale : à peine une sur mille sait déchiffer quelques caractères parmi les plus usités. En arithmétique, elles connaissent à peine l'addition ; mais toutes connaissent la soustraction aussi bien que les hommes. En géographie et en histoire, c'est le néant complet. En revanche, en superstition elles dépassent la mesure et elles déteignent formidablement sur les hommes.

Elles ne manquent jamais de visiter tous les temples et d'acheter toutes les prières et les pronostics qu'on y vend ; elles n'oublient jamais de brûler de l'encens à tous les dieux, surtout à tous les diables. Ce sont elles qui apprennent aux enfants à craindre les blancs comme des démons et à se cacher la figure à leur approche.

Mais les superstitions, les tabous, méritent à eux seuls tout un livre. L'histoire de la dynastie mandchoue raconte gravement que dans les temps anciens une princesse mandchoue se baignait dans un ruisseau au sommet des montagnes blanches de la Mandchourie, quand tout à coup un oiseau céleste vint se poser sur sa tête. Neuf mois plus tard, elle donna le jour à celui qui devint le fondateur de la lignée dont naquit celui qui conquit la Chine en 1644. C'est pour cela qu'on ne tue jamais les oiseaux qui viennent nicher sur les nombreux arbres de Pékin. Les corbeaux et les pies y sont en quantités innombrables.

Quant aux petits pieds des Chinoises, beaucoup de personnes ici s'imaginent que ce sont des pieds de Cendrillon. Hélas! non. Le

pied est un membre tout à fait déformé, affreux à voir et, dit-on, horrible à sentir. Dès leur bas âge, les pieds des fillettes sont comprimés dans des bandelettes de coton, que l'on ne desserre que pour les reserrer davantage, et l'on force ainsi le talon à rejoindre la pointe du pied, laissant entre les deux une excavation. Ainsi déformées, les Chinoises marchent avec difficulté, comme si elles avaient des pieds de mouton.

Il paraît que lorsqu'elles ôtent les bandelettes et essayent de laisser revenir les pieds à l'état naturel, cela leur fait tellement mal qu'elles préfèrent garder leurs bandelettes et leurs petits pieds.

Il n'y a que les Chinoises qui ont l'habitude de se déformer les pieds. Les femmes mandchoues, dans le Nord, et les femmes Hakkas, à Canton, ont des pieds naturels.

Il y a maintenant une ligue, en Chine, instituée par les Européens et favorisée par l'impératrice-douairière, ayant pour objet l'abolition de cette coutume barbare, dont on ne connaît pas bien l'origine et le but pratique.

La commission qui est allée récemment en Europe se propose aussi de recommander l'affranchissement des majeurs, c'est-à-dire que l'esclavage continuerait comme auparavant, mais les esclaves deviendraient libres dès qu'ils atteindraient leur majorité !

Quant à la polygamie, les réformateurs n'en parlent pas !

Est-ce là tout ce que va faire l'homme chinois pour la femme chinoise ?

Va-t-il laisser la femme dans l'état d'abjecte infériorité où elle croupit aujourd'hui ?

Va-t-il conserver son harem sous le toit conjugal et admettre l'horrible esclavage des jeunes filles ?

Va-t-il continuer de tolérer le rapt, le trafic, la torture, l'avilissement, l'abrutissement, l'emprisonnement de celle qui crée, nourrit et élève ses fils ?

En ce cas, les réformes chinoises n'aboutiront pas à grand'chose.

Ce seront des réformes hypocrites, des réformes sur le papier ; on changera l'étiquette des flacons, mais le contenu restera le même.

Le Chinois se couvrira d'une nouvelle couche de vernis, il endossera un brillant uniforme moderne ; il s'assimilera nos sciences ; mais son caractère restera aussi vil, aussi grossier, aussi vicieux qu'auparavant, parce que le moule qui produit l'homme chinois sera resté aussi vil, aussi grossier, aussi vicieux qu'auparavant.

Pour que la Chine devienne une nation moralement grande,

moralement forte, digne d'estime et de confiance, il faut qu'elle réalise avant tout l'émancipation, l'éducation, l'épuration et l'élévation de la femme chinoise ; il faut que la femme, — jeune ou vieille, féconde ou stérile, riche ou pauvre, noble ou roturière, — soit libre, instruite, protégée et respectée ; il faut que la polygamie et l'esclavage domestique soient à jamais abolis ; il faut que le rapt, le trafic, le meurtre et la torture des femmes et des faibles soient rigoureusement punis.

Lorsque ces réformes auront eu lieu et que la femme aura été régénérée, elle formera des hommes qui, aux nombreuses qualités que possède déjà le Chinois aujourd'hui, joindront les vertus qui rendent une nation digne d'être estimée.

Cette conférence a été accompagnée de nombreuses projections lumineuses, montrant surtout la vie intime et les mœurs des Chinois.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1907

II

Dr L. VERVAECK.

EXISTE-T-IL UN TYPE ANTHROPOLOGIQUE DE VAGABOND EN BELGIQUE ?

(Séance du 27 mai 1907.)

A s'en tenir strictement aux termes de la question qui fait l'objet de cette communication, il semblerait que la réponse ne pût être douteuse. Nous ne connaissons pas à l'heure actuelle un ensemble de stigmates physiques et psychiques permettant de reconnaître le vagabond, cet être humain paresseux et imprévoyant par essence, qu'une espèce de tare nerveuse éloigne invinciblement de tout lien social.

Rien ne permet de différencier le mendiant d'habitude des autres épaves de la société : le fou, le criminel, l'infirme d'esprit, les dégénérés de toutes catégories.

Peut-on, au moins, le reconnaître de l'homme normal et honnête ? Ce diagnostic n'est pas aisé à coup sûr, à l'aide des seuls éléments que nous fournit l'examen physique et mental de l'individu ; il ne peut s'établir, à notre avis, qu'en étudiant le milieu sociologique où naquit le vagabond et où se développèrent, pour des causes diverses, les troubles fonctionnels ou les lésions matérielles d'ordre physique ou intellectuel auxquels le prédisposaient des tares héréditaires ou acquises pendant la vie intra-utérine.

L'étude de son milieu sociologique nous révélera pourquoi le dégénéré devint un vagabond plutôt qu'un fou ou un criminel, alors qu'il aurait pu tout aussi bien demeurer un honnête homme, sinon devenir un génie.

Si les tares dégénératives doivent provoquer des soupçons sur la parfaite organisation cérébrale de l'individu, elles ne peuvent empêcher, comme le disait si justement Benedikt, son cerveau de

fonctionner régulièrement durant toute la vie, si les facteurs de désorganisation n'ont pas l'occasion d'intervenir. Avec Lacassagne, nous pouvons comparer le cerveau du dégénéré à un bouillon de culture auquel manque le microbe; il réagira anormalement le jour où les intoxications, les maladies, le milieu social, venant jouer le rôle d'élément microbien, y provoqueront des troubles de fonctionnement, bien plus facilement que dans des organes à structure normale.

L'étude anthropologique du vagabond ne peut donc se limiter à l'examen de l'individu; elle doit étendre ses investigations à son hérédité et à l'ensemble des facteurs d'influence qui constituent son milieu social. Partant de ce point de vue, nous avons entrepris une série de recherches dans le but de défendre, au Congrès international des œuvres de Patronage des délinquants, tenu à Liége en 1905, la nécessité de l'examen anthropologique et médical des individus arrêtés pour mendicité et vagabondage avant de les soumettre à l'appréciation du juge.

Ces recherches que nous avons continuées depuis et dont nous avons progressivement étendu le cadre, nous ont permis d'arriver à cette conclusion principale : *en général, l'état de vagabondage dépend bien plus des circonstances et des influences de milieu que des tares individuelles héréditaires.*

Malheureusement le problème du vagabondage est d'une complexité telle, qu'avant de nous prononcer définitivement sur l'existence d'un type anthropologique de vagabond en Belgique, — type qui d'après nos recherches actuelles existe, mais ne se rencontre pas fréquemment, — nous serions désireux de vous exposer les premiers résultats obtenus et le programme que nous comptons suivre dans nos recherches ultérieures.

Nous tenons à rappeler ici l'enquête sur les détenus des prisons, entreprise sur l'initiative de la Société d'anthropologie de Bruxelles et dont nos annales renferment les intéressantes conclusions; ajoutons qu'un de nos plus distingués collègues, M. le Dr De Boeck, a publié dans le même Bulletin, en 1895, les résultats d'une enquête sur l'état anthropologique, physique et psychique des pensionnaires de la Maison de travail de Bruxelles.

La question du vagabondage est d'un haut intérêt social; la nécessité de la résoudre apparaît d'autant plus impérieuse qu'en tous les pays d'Europe on constate la progression constante du nombre des vagabonds; ils en passe annuellement près de 5,000 à la prison de Bruxelles.

Les entrées dans les dépôts de mendicité et maisons de refuge pour hommes s'élevaient en 1898 à 6,135, en 1900 à 6,238; elles atteignaient en 1904 le chiffre de 6,781. Cette population comprend une proportion énorme de récidivistes, 87 % : sur 6,854 hommes reclus au 31 décembre 1902, 894 en étaient à leur premier séjour, 4,075 y venaient pour la huitième fois au moins.

On comptait à Merxplas, en 1902, 1,300 infirmes et incurables, 60 hospitalisés, 400 insoumis et immoraux; environ 3,600 vagabonds occupaient la cour commune ; ces proportions sont restées sensiblement les mêmes en 1904.

Le vagabondage procède de causes diverses, et nous devons aussi distinguer un certain nombre de degrés dans l'état de déchéance dont sont atteints les habitués des dépôts de mendicité.

Le vagabond type est, suivant la définition imagée de Bérard, l'éternel nomade qui semble avoir conservé le vieil instinct des peuples primitifs, les entraînant à travers steppes, forêts et déserts, créer les nations et fonder les empires; ce type, dont la fréquence est encore mal déterminée en Belgique, posséderait un certain nombre de caractères anthropologiques, tares sociales et tares dégénératives d'ordre anatomique ou psychique, permettant de le reconnaître assez facilement.

Entre ce vagabond professionnel, qui ne peut guère invoquer d'excuse à sa paresse, et le chômeur accidentel, qui a le désir de travailler, nous rencontrons toute une série de types intermédiaires : le vieillard, le malade, l'infirme, le simple d'esprit, le mauvais ouvrier, les déclassés de tout genre. La plupart d'entre eux ont abouti, après une période de résistance variant avec le degré de leur énergie, à la déchéance totale qui caractérise les récidivistes des dépôts de mendicité. Beaucoup de ces malheureux *ne présentent aucun stigmate de dégénérescence;* leurs facultés intellectuelles, qui étaient normales, parfois même brillantes, se sont ternies et atrophiées au cours de leur misérable existence où les périodes de privation alternaient avec les déprimants séjours à l'asile; les excès de boisson et les misères morales ont fait le reste.

L'évolution habituelle est la suivante : c'était à l'origine un chômeur involontaire, ouvrier que la maladie, l'infirmité, l'âge ou l'accident du travail réduisit un jour à l'inaction temporaire, devenue bien vite définitive. Faute d'énergie ou de charité bien placée, il n'a pu s'adapter à son état d'infériorité sociale en apprenant un nouveau métier qui y soit approprié; il se déshabitue de travailler,

se démoralise et finit par demander son envoi à l'asile où il revient dès lors fatalement. Ici le vagabondage dépend de causes sociales ou accidentelles, et l'on comprend fort bien l'absence de tares de dégénérescence que l'on constate d'habitude.

Nos recherches sur l'origine du vagabondage initial ont donné les résultats suivants :

Maladies aiguës	2 %
Maladies chroniques	9 %
Vieillesse	6 %
Infirmités	20 %
Ivrognerie	8.5 %
Paresse	6.5 %
Chômage pour causes professionnelles . .	48 %

Les causes professionnelles du chômage sont : le manque de travail, la fermeture d'une usine, le renvoi pour inhabileté ou d'autres motifs, le vol d'outils, une besogne trop pénible, le remplacement par un ouvrier plus jeune.

Nous tenons à mettre en relief le fait que le facteur de provocation du vagabondage initial dépend, dans près de la moitié de nos observations, d'une cause professionnelle, et dans 37 % des cas du mauvais état de santé de l'individu; la classe des vagabonds types est représentée par 15 % de paresseux ou d'ivrognes.

En recherchant, chez les récidivistes endurcis, la cause de leur internement actuel, nous trouvons des chiffres un peu différents :

	Vagabondage actuel.	Vagabondage initial.
Maladies aiguës. . . .	3.5 %	2 %
Maladies chroniques. .	17 %	9 %
Vieillesse	7 %	6 %
Infirmités	22 %	20 %
Chômage	35 %	48 %
Ivrognerie	10.5 %	8.5 %
Paresse.	5 %	6.5 %

On constate ici la progression marquée des causes dépendant de l'état maladif du sujet ; le chômage professionnel n'est plus invoqué que dans un tiers des cas; le nombre de vagabonds types reste stationnaire.

En analysant nos observations au point de vue des résultats de l'examen médical auquel nous soumettons les vagabonds passant par la prison de Bruxelles, nous avons noté un état de santé bon ou satisfaisant dans près de 45 °/₀ des cas.

Voici un relevé des maladies et infirmités rencontrées chez les autres vagabonds, relevé fait au point de vue de la capacité de travail.

Infirmités légères (hernies, varices, difformités des membres)	9 °/₀
Infirmités graves (y compris les estropiés à la suite d'accidents de travail)	29.5 °/₀
Infirmités et maladies graves	5 °/₀
Maladies aiguës	3 °/₀
Maladies chroniques (y compris les paralysies résultant de maladies nerveuses) . . .	13 °/₀
Sénilité et rhumatismes	21 °/₀
Affections mentales (y compris l'épilepsie et le *delirium*)	19.5 °/₀

Ajoutons que près de 10 °/₀ des vagabonds étaient atteints d'affection vénérienne; 3 °/₀ offraient des présomptions de syphilis constitutionnelle ([1]).

On peut se rendre compte par les chiffres précédents de quelle énorme importance est l'examen médical et mental des vagabonds. C'est à lui de déterminer si l'état de vagabondage peut se justifier par l'infériorité intellectuelle ou corporelle de l'individu, et dans quelle mesure celui-ci est apte à un travail réduit, mais régulier. En dernière analyse, *c'est à la détermination de la capacité de travail que revient la solution pratique du problème du vagabondage;* le reclassement des mendiants n'est pas du domaine de la charité, il ne peut s'obtenir d'une façon durable qu'en leur procurant une besogne stable, bien rémunérée et adaptée à leurs faibles forces.

Une question tout aussi délicate à résoudre est celle de l'influence du milieu social sur la production de l'état de vagabondage; elle est prépondérante à notre avis, et s'exerce, à des degrés divers,

---

([1]) Nous croyons que ces chiffres, résumant les réponses des vagabonds, sont au-dessous de la réalité.

dans la grande majorité des cas que nous avons étudiés à ce point de vue. Pour être un peu minutieuses, ces recherches ne sont pas dépourvues d'intérêt; aussi tenons-nous à signaler brièvement quelques-unes des constatations que nous avons pu faire dans le domaine sociologique.

La grande majorité des vagabonds sont célibataires (53 %) ou veufs (20 %) et 19 % d'entre eux sont divorcés ou séparés de leur femme; quelques mendiants et ivrognes ont abandonné le foyer familial pour ne pas devoir travailler.

Les renseignements que nous avons obtenus sur la famille des vagabonds sont également intéressants :

Sans famille	22 %
Parents, frères, sœurs vivant encore . . .	39 %
Ayant un ou plusieurs enfants.	14 %
Possédant parents, enfants et frères. . . .	25 %

Dans la plupart des cas, les vagabonds étaient à charge de leur famille qui ne pouvait les assister; 12 % d'entre eux auraient pu être aidés par des parents dans l'aisance, mais ceux-ci s'y refusaient pour des motifs divers.

Les renseignements sur la conduite du sujet sont mauvais dans un grand nombre d'observations; près de 40 % des vagabonds avaient des antécédents judiciaires qui, dans la moitié des cas, se rapportaient à des récidives de délits correctionnels.

Le rôle de l'alcoolisme est considérable; l'hérédité alcoolique existerait dans près de 40 % des cas, et 76 % des vagabonds que nous avons interrogés avouaient des excès de boisson [1].

La grande majorité d'entre eux demande, comme une faveur, l'envoi au refuge ou au dépôt; quelques-uns le redoutent et préfèrent commettre des délits correctionnels peu graves afin d'être condamnés à la prison, séjour qui leur est moins désagréable, surtout en hiver. Il serait trop long de vous en exposer les raisons et de vous citer les multiples expédients employés par les vagabonds, experts en la matière, pour se faire incarcérer; certains délits commis à Merxplas, bris d'arbustes, incendies, etc., n'ont pas d'autre explication.

---

[1] Ces chiffres nous paraissent trop peu élevés; un certain nombre de réponses obtenues sur ce point sont sujettes à caution, pour divers motifs.

Quelles sont les professions qui prédisposent au vagabondage ? Il résulte de nos recherches que les ouvriers agricoles, les ouvriers du bâtiment, les journaliers, les domestiques de ferme, les peintres forment le gros contingent de l'armée des vagabonds et, notons-le en passant, car l'intérêt de la question est là, c'est parmi eux que se rencontrent les jeunes vagabonds et les hommes valides. La raison en est simple : le chômage involontaire est fréquent dans les industries dont l'activité se ralentit considérablement à certaines époques de l'année. Les vieux vagabonds, les infirmes, les constitutions usées et affaiblies se rencontrent surtout parmi les ouvriers d'usine et de fabrique, les verriers, les mineurs et les carriers.

Si nous interrogeons, au point de vue de leur âge actuel, un millier de vagabonds récidivistes, nous arrivons aux résultats suivants :

De 18 à 25 ans.	7 °/₀
De 25 à 30 ans.	4.5 °/₀
De 30 à 40 ans.	14.5 °/₀
De 40 à 50 ans.	26.5 °/₀
De 50 à 65 ans.	37.5 °/₀
Au delà de 65 ans	10 °/₀

En somme, plus de la moitié des récidivistes en matière de vagabondage avaient moins de 50 ans.

Le degré d'instruction des individus envoyés aux dépôts et asiles n'a pas laissé de nous surprendre.

Plus de 90 °/₀ d'entre eux ont fréquenté l'école jusqu'à l'âge de 10 ans ; 52 °/₀ savent lire et écrire, et parmi eux il en est 10 °/₀ dont l'instruction est au-dessus de la moyenne ; la proportion des vagabonds totalement illettrés atteint environ 30 °/₀.

Si nous groupons les résultats de nos recherches dans le domaine sociologique, nous constatons déjà que le vagabond type se différencie nettement des malheureux dont l'état de vagabondage résulte d'une cause sociale ou d'une infirmité physique. Le vagabond type débute tôt dans sa triste carrière ; il ne peut invoquer d'excuse sérieuse à son chômage, sa santé est bonne et il est rare que sa capacité de travail soit réduite par une maladie grave ou une infirmité. Il est peu instruit, sinon totalement ignorant ; sa fréquentation scolaire a été irrégulière et peu fructueuse ; sa mentalité est certainement déviée, parfois très inférieure ; il est vicieux, buveur, prêt à tous les mauvais coups, quoique sournois. Son casier judi-

ciaire est rarement vierge de condamnations, et cependant on peut affirmer que la moitié des délits commis par les vagabonds restent impunis, faute de preuves.

Le vagabond type ne connaît pas de métier et ne travaille que par boutades; il n'a pas de foyer familial, il est renié par ses parents et n'a garde d'assumer des charges de famille. Il se caractérise enfin par son horreur de la société et de ses lois, par son amour de l'oisiveté et de la vie errante, par son imprévoyance, son égoïsme et surtout par son incorrigibilité. Est-il nécessaire encore, pour assurer le diagnostic, de relever sur lui les tares anatomiques et psychiques qu'on s'étonnerait de ne pas trouver sur un spécimen aussi typique de la dégénérescence humaine?

Sans méconnaître l'importance scientifique de telles constatations, il est permis de se demander si leur utilité pratique est en rapport avec les énormes difficultés que soulève leur appréciation dans un cas déterminé.

Le vaste problème de la dégénérescence présente encore tant d'inconnues qu'il est imprudent, à notre avis, d'utiliser, en vue de sa classification criminelle, les constatations d'ordre dégénératif que fournit la dissection mentale et physique d'un individu. On doit se borner, à l'heure actuelle, à recueillir des documents aussi nombreux et aussi précis que possible sans vouloir les interpréter.

Les intéressantes recherches de Mme Pauline Tarnowsky nous ont permis d'entrevoir quelques aspects de cet attachant problème et d'en préciser certaines données. L'anomalie de dégénérescence est une déviation du type anatomique habituel ou moyen; la forme normale d'un organe est celle dont le développement en symétrie, proportions et détails, s'harmonise parfaitement avec le développement de l'ensemble de l'individu. Avec elle, nous pensons que la dégénérescence est multiple de par son origine et que des facteurs nombreux : rachitisme, tuberculose, arthritisme, alcoolisme, syphilis, intoxications d'ordre minéral, infectieux ou organique, tares mentales, maladies du fœtus et de l'embryon, peuvent créer diverses variétés de dégénérescence dont les manifestations anatomo-pathologiques sont probablement différentes pour chacune.

Si nous allons au delà, nous entrons dans le domaine de l'hypothèse et de l'inconnu. Comment reconnaître l'origine intime de la dégénérescence, comment distinguer si elle est ancestrale, paternelle ou maternelle, peut-être même individuelle, acquise pendant

la vie fœtale ou la première enfance? Quelle est la part d'intervention des diverses variétés de dégénérescence dans les cas si nombreux où elles s'associent? Quelles sont les formes organiques normales; où finit la variété et où commence l'anomalie? A combien de générations peuvent se transmettre les tares dégénératives? La dégénérescence ne peut-elle se limiter ou s'atténuer, permettant ainsi la reconstitution normale de la race? Un dégénéré ne peut-il transmettre à sa descendance ses malformations physiques sans y associer les tares nerveuses ou intellectuelles dont il hérita de ses parents? Une culture mentale et physique appropriée ne pourrait-elle arriver à ce résultat? Toutes ces questions doivent rester sans réponse certaine dans l'état actuel de nos connaissances.

Seule l'étude expérimentale du mécanisme de l'hérédité, productrice d'anomalies, pourrait jeter une vive lumière sur les obscurités qui entourent les origines de la dégénérescence; quoiqu'elle ne soit qu'ébauchée, ses résultats sont des plus intéressants : rappelons notamment les recherches du Dr Zalachas (¹) démontrant que les intoxications maïdique et alcoolique chronique provoquent chez le poulet, tantôt un retard total de son développement, tantôt des déviations ou des anomalies de conformation. La thyroïdectomie produit, outre ces perturbations dans le développement embryonnaire, une diminution notable du pouvoir de procréer.

N'est-il pas téméraire, en présence de telles inconnues, de vouloir associer intimement la criminalité aux diverses modalités de la dégénérescence? De ce que les criminels et délinquants sont, en général, des êtres inférieurs physiquement et mal équilibrés mentalement, — fait qui explique leur faible résistance aux suggestions mauvaises et aux circonstances qui les prédisposent au mal, — il ne s'ensuit nullement que le dégénéré doive fatalement devenir criminel ou qu'un délinquant soit toujours un anormal.

Rien d'illogique cependant à considérer un état de dégénérescence bien affirmée comme une sérieuse présomption d'atténuation de responsabilité, à condition de ne pas en déduire que les actes commis par le dégénéré doivent échapper à toute sanction pénale.

Nous estimons, quant à nous, que la durée de la peine encourue

---

(¹) Dr C. ZALACHAS, *Effets de la thyroïdectomie sur la procréation et les descendants*. 1907.

peut et même doit rester identique, *l'irresponsable devant la subir à l'asile pénitentiaire qui logiquement devrait se juxtaposer à chaque prison et y recevoir les soins moraux et physiques qu'exige son état.*

Les considérations précédentes justifient la marche que nous avons adoptée dans nos recherches d'anthropologie pure chez les vagabonds; nous avons négligé totalement les mensurations anthropométriques craniennes et faciales, dont de nombreux travaux antérieurs nous ont démontré la médiocre utilité; leurs variations, sauf les écarts exceptionnels, sont d'ordre ethnique. Au surplus, leur appréciation est délicate, puisque ces mensurations ne donnent de la forme du crâne, par exemple, qu'une idée assez vague, tout dépendant de la relation des mesures obtenues; ne voyons-nous pas des crânes également dolichocéphales être très différents de symétrie et de conformation?

La constatation des anomalies est beaucoup plus importante, qu'elles soient d'ordre anatomique, fonctionnel ou psychique; encore faut-il s'entendre sur leur interprétation et étudier, dans chaque cas, leur origine et la relation qui existe entre les diverses constatations anormales faites sur un même sujet. On ne peut donc isoler en vue de la statistique, les différentes variétés d'anomalies; il vaut mieux grouper les individus d'après le nombre et l'importance des malformations qu'ils présentent, afin de donner ainsi aux faits anormaux constatés la signification d'ensemble qu'ils empruntent au terrain constitutionnel qui les a produits.

Les anomalies que nous avons rencontrées chez le vagabond belge sont des plus variables et d'importance fort différente.

Bon nombre constituent plutôt des variations morphologiques du squelette et des organes, d'ordre ethnique ou sexuel; d'autres sont dues à la variété des constitutions et dépendent de la taille, du développement musculaire ou osseux; beaucoup relèvent des variantes individuelles normales et constituent le type familial. Remarquons en passant que la ressemblance de famille résulte bien plus d'une impression d'ensemble que de l'identité parfaite des détails physiques de l'individu.

Ce ne sont pas là de vraies anomalies, mais des accentuations ou des atténuations des reliefs anatomiques de la tête et des extrémités. Succèdent, dans l'ordre d'importance, les malformations d'origine pathologique et surtout tératologique, les premières acquises pendant l'enfance, les dernières pendant la vie intra-utérine, qu'elles soient dues aux maladies de l'embryon ou aux

influences nocives transmises par la mère (¹). Leur importance se résume, en dernière analyse, à l'influence que peuvent exercer sur le développement physique et l'intellectualité de l'homme adulte, des troubles nutritifs ou nerveux contemporains de la vie embryonnaire, fœtale et infantile.

Un dernier groupe comprend les anomalies dégénératives ou régressives d'origine héréditaire.

Nous ne nous attarderons pas à détailler longuement les résultats actuels de nos recherches anthropologiques; nous estimons que notre documentation manque encore de précision et d'importance pour pouvoir en discuter les données et les chiffres; nous comptons y revenir plus tard, quand nous aurons réuni un nombre suffisant d'observations complètes et méthodiques, recueillies conformément au questionnaire que nous nous proposons de suivre ultérieurement.

Quoi qu'il en soit, il nous a paru, comme le disait Mendel, que l'allure générale du vagabond manque de tenue et d'énergie; son facies n'a pas d'expression, le regard est terne, les traits du visage sont généralement peu accusés; ses mouvements sont lents, la marche traînante, la parole hésitante, la voix basse. Tout indique l'être passif, indifférent, sans vigueur et sans courage.

Les conformations bizarres du crâne et de la face sont indiscutablement plus nombreuses parmi les vagabonds que chez les gens normaux; les asymétries existent dans un quinzième des cas environ. Les anomalies de conformation du front, du nez et des mâchoires se rencontrent assez fréquemment, mais surtout à l'état isolé; la microcéphalie n'a été constatée que chez des simples d'esprit, une dizaine de fois. Les altérations rachitiques sont extrêmement fréquentes de même que le strabisme et la hernie; le goître est tout à fait exceptionnel.

L'implantation des cheveux et de la barbe est habituellement vigoureuse ou très faible; les chevelures moyennes sont rares. La calvitie est fréquente et précoce; la formation de rides profondes du visage n'a été constatée qu'une dizaine de fois, leur précocité est exceptionnelle. Si les anomalies dans l'implantation des

---

(¹) D'après les recherches du Dr Audebert, la stercorémie pendant la grossesse exerce une grande influence sur le développement fœtal; la coli-bacillose peut provoquer des troubles graves et entraîner même la mort de l'embryon (in *Archives médicales*. Toulouse, 1906).

dents sont nombreuses, il nous a paru que la carie dentaire était relativement rare, malgré l'absence presque totale des soins d'hygiène buccale.

Les anomalies de l'oreille sont fréquentes et répondent aux types suivants : oreille de Morel, oreille en anse, grandeur ou implantation inégale, tubercule de Darwin, adhérence du lobule ou son absence totale. Nous estimons cependant, avec Launois (¹), qui a étudié le pavillon de l'oreille chez les sujets sains, qu'on ne peut attribuer une grande importance aux anomalies de l'oreille chez les délinquants en raison de la fréquence de constatations identiques chez les gens honnêtes.

Nous avons rencontré parmi les vagabonds bon nombre d'intelligences au-dessous de la moyenne et environ 9 °/₀ d'épileptiques.

Nos recherches sur les troubles des diverses sensibilités n'ont pas donné jusqu'à présent de résultats bien nets; d'une façon générale, elles confirment les conclusions énoncées par notre collègue, le Dr De Boeck.

En résumé, 31 °/₀ des vagabonds que nous avons examinés offraient des stigmates de dégénérescence; *compris dans ce nombre tous ceux que nous qualifions* « vagabond type ».

Ce groupe se distinguerait donc, aussi nettement au point de vue anthropologique qu'au point de vue sociologique, du groupe des vagabonds accidentels : vieillards, malades et infirmes, dont le pourcentage de tares dégénératives ne dépasse pas notablement celui que l'on rencontre en moyenne dans toute agglomération d'hommes.

Tels sont les résultats essentiels de nos recherches actuelles; mais, comme nous l'avons dit, nous n'oserions affirmer qu'ils doivent être considérés comme définitifs.

Nous inclinons à croire qu'il est, parmi les habitants des dépôts de mendicité, un groupe d'individus éminemment antisociaux, caractérisés par un état de dégénérescence bien accusée, mais surtout par les tares psychiques et sociales que révèlent leur interro-

---

(¹) Dr LAUNOIS, *Le pavillon de l'oreille chez les sujets sains.* 1892.
Sur 206 sujets, il a rencontré 417 anomalies du pavillon et 138 oreilles normales; d'après cet auteur, la proportion d'oreilles normales est de 29 °/₀ chez l'homme et de 41 °/₀ chez la femme.

gatoire et l'histoire de leur passé. Ce groupe, que nous estimons être peu nombreux, se compose de vagabonds incorrigibles et dangereux, dont la réclusion illimitée s'impose jusqu'à preuve d'amendement durable.

A côté de ce groupe, nous distinguons de nombreuses catégories de vagabonds plus malheureux les uns que les autres; le degré de leur déchéance et de leur responsabilité est très variable; mais bon nombre d'entre eux sont susceptibles de reclassement social.

Aux uns, les malades, les infirmes, les vieillards incapables de tout travail, la société doit plus qu'une maison de refuge : il faut les recueillir dans des établissements où le confort et des soins médicaux appropriés atténueront, dans la mesure du possible, les souffrances et les tristesses d'une misère presque toujours imméritée.

Pour la catégorie des vagabonds susceptibles de se livrer à un travail peu pénible, adapté à leur état d'infériorité physique : convalescents, ivrognes, vieux ouvriers, déclassés, une mesure analogue devrait être prise. L'établissement qui leur convient devrait réaliser le desideratum de leur fournir une besogne facile et assez rémunératrice, tout en leur permettant de perfectionner leur éducation professionnelle; dans le domaine intellectuel et moral, il y aurait également beaucoup à faire, et nous croyons pouvoir affirmer qu'un établissement de ce genre, à population peu nombreuse, aurait chance de produire d'encourageants résultats.

La place des chômeurs involontaires et des hommes valides est à la Maison de Travail, dont l'organisation devrait être communale.

Ces diverses sélections faites, il restera un certain nombre de vagabonds dont l'appréciation sera plus délicate; leur classement définitif ne pourra se faire qu'après une période d'observation attentive.

Je ne fais qu'ébaucher la portée pratique, au point de vue social, des recherches anthropologiques sur le vagabondage ; au point de vue pénitentiaire, elles ont pour résultat de faciliter la répartition des vagabonds en plusieurs catégories d'après leurs chances de reclassement et d'adapter à chacune d'entre elles la thérapeutique mentale et le traitement médical qui leur sont appropriés.

C'est le désir de baser cette classification des vagabonds sur des principes scientifiquement établis, à l'aide d'une documentation minutieuse, qui nous engage à reprendre dans un cadre plus

vaste, l'étude des aspects anthropologiques et sociologiques de la question du vagabondage en Belgique.

Pour que cette enquête donne des résultats indiscutables, il faut qu'elle porte sur un grand nombre d'individus et que le questionnaire adopté soit à la fois très précis et aussi concis que possible; il est inutile, voire même dangereux, de l'encombrer de questions dont l'interprétation serait délicate ou sujette à controverses, la netteté des conclusions en souffrirait.

Nous nous sommes inspiré de ces principes dans la rédaction que nous soumettons à votre appréciation, tout disposé, du reste, à en modifier les termes et les données conformément aux critiques dont elle serait l'objet. Disons en terminant que nous croyons bien faire en limitant nos recherches futures au vagabondage chez l'homme; le problème du vagabondage féminin est beaucoup plus complexe encore, notamment par ses relations intimes avec celui de la prostitution; au surplus, les causes qui aboutissent à cette déchéance sociale de la femme sont très différentes de celles qui interviennent chez l'homme.

QUESTIONNAIRE

à utiliser en vue d'une enquête anthropologique sur les vagabonds en Belgique [1].

I. — *Généralités* :

1. Destination du sujet.
2. Age.
3. Lieu de naissance.
4. État civil. { Mariage. / Enfants (décès, convulsions. maladies nerveuses).
5. Famille du vagabond { Quels parents vivent encore? / Peuvent-ils l'assister? — l'ont-ils fait? / Le père et la mère sont-ils morts jeunes?
6. Profession. { Nombre de métiers. / Durée de l'apprentissage. / Peut-il vivre de l'exercice de sa profession habituelle? / Travaille-t-il régulièrement depuis un an?
7. Instruction { Durée de la fréquentation scolaire. / Sait-il lire et écrire? / Langues parlées. / Par qui a-t-il été élevé? (Parents, orphelinat.) / Fortune des parents au moment de l'éducation. / Développement intellectuel du sujet.
8. Service militaire (conduite à l'armée, — engagement à la Légion étrangère).

II. — *Examen médical* :

1. Première enfance. (Alimentation. — Convulsions.)
2. Maladies antérieures. (Traumatismes craniens.)
3. Maladies organiques actuelles.
4. Maladies nerveuses et mentales.
5. Affections vénériennes. (Hérédo-syphilis.)
6. Infirmités et accidents de travail.
7. Usure organique, degré de sénilité.
8. Alcoolisme. (*Delirium*, — excès de boisson.)

---

(1) Les termes de ce questionnaire ont été arrêtés à sa suite d'une discussion en séance de la Société d'anthropologie.

III. — *Hérédité :*

1. Hérédité pathologique.
2. — mentale. (Cas de suicide dans sa famille.)
3. — syphilitique.
4. — alcoolique.
5. — de vagabondage.
6. — criminelle.

IV. — *Examen anthropologique :*

1. Caractères anthropométriques: Taille; Poids; Circonférence thoracique; Circonférence horizontale; Maxima de la tête.
2. Anomalies du développement osseux et musculaire: Crâne; Membres; Tronc; Taille.
3. Malformations:
   - Figure: Yeux; Nez; Oreilles; Lèvres; Palais.
   - Système pileux.
   - Denture.
4. Organes génitaux. (Inversion sexuelle.)
5. Troubles de la parole.
6. Expression générale de la figure. (Rides, — regard.)
7. Dynamométrie.
8. Troubles des sensibilités. (Migraine.)
9. Troubles fonctionnels. (Incontinence d'urine.)
10. État psychique: Intelligence; Mémoire; Sensibilité morale; Activité au travail; Découragement.

V. — *Vagabondage :*

1. Antécédents de vagabondage. (Nombre de séjours.)
2. Antécédents criminels.
3. Age du vagabondage initial.
4. Motif du vagabondage initial.
5. Motif du vagabondage actuel.
6. Le vagabond a-t-il essayé de se reclasser?
7. A-t-il été assisté sérieusement?
8. A-t-il été arrêté ou a-t-il demandé son envoi à l'asile?

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1907

III

E. RAHIR.

LES STATIONS DE L'AGE DE LA PIERRE DANS LA VALLÉE DE L'OURTHE.

(Séance du 27 mai 1907.)

Nos explorations des plateaux de l'Ourthe, au point de vue de la recherche et de l'étude des stations de l'âge de la pierre, ont eu lieu pendant quatre années successives (de 1904 à 1907), en février-mars, c'est-à-dire immédiatement après les pluies de l'hiver et la fonte des neiges, alors que le lavage des terres laisse le mieux apercevoir le silex taillé.

* * *

Avant de parler de nos investigations dans cette région, nous avons à mentionner, tout d'abord, les recherches antérieures faites par MM. De Puydt et Lohest dans la vallée de l'Ourthe [1]. Parmi les divers points à silex reconnus par eux, MM. De Puydt et Lohest signalent plus particulièrement trois stations situées sur les communes de Tohogne et de Tilff, que nous avons également explorées ainsi que la plupart des points mentionnés par nos prédécesseurs. Nous en reparlerons lorsque nous nous occuperons de l'étude des principales stations, anciennes ou nouvelles, reconnues par nous sur les plateaux de l'Ourthe.

Les silex taillés, au nombre de plus de trois mille (instruments

---

[1] DE PUYDT et LOHEST, *Des stations de l'âge de la pierre polie et des découvertes d'objets de la même époque aux environs de Liège, Namur, etc.* (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROP. DE BRUXELLES, t. V, 1886-1887, pp. 66-88.)

et déchets), que nous avons recueillis sur les hauteurs dominant la rivière, sont répartis en quatre-vingts points différents, et parmi ces multiples points on peut compter plus de vingt stations dont quelques-unes sont assez notables.

Si dans la vallée de l'Amblève, que nous avons explorée en détail de 1902 à 1904, presque toutes les stations ou points à silex (à part le groupe de *Septrou* qui occupe une situation toute spéciale) sont établies sur les hauteurs de la rive droite, les stations que nous avons reconnues dans la vallée de l'Ourthe sont, au contraire, indifféremment réparties sur les plateaux des deux rives. Ce fait, qui paraît étrange à première vue, est dû uniquement à la différence d'orientation des deux vallées. En effet, la vallée de l'Amblève (cours inférieur occupé par l'homme de l'âge de la pierre) est ouverte suivant une direction générale E.-O.; ce qui fait que les plateaux ou plutôt les déclivités de plateaux de la rive droite sont infiniment mieux exposés aux rayons du soleil que les hauteurs de la rive gauche qui, elles, sont de plus en plus exposées aux vents froids du nord.

La vallée de l'Ourthe, au contraire, est orientée suivant une ligne générale S.-N.; par conséquent, les déclivités de plateaux se trouvent ici dans une situation climatérique égale au point de vue de l'occupation par l'homme. Nous verrons donc dans la vallée de l'Ourthe les stations se répartir indifféremment et sans aucune prédominance sur les hauteurs des deux rives; cela nous montre, une fois de plus, que l'homme primitif ne s'établissait pas à un endroit quelconque sans raison déterminante.

Avant d'examiner les différentes stations de la vallée de l'Ourthe, nous croyons utile de rappeler tout d'abord, mais en deux mots seulement, le caractère général de l'industrie du silex reconnu par nous dans la vallée de l'Amblève et que nous avons décrit précédemment (¹). Nous mettrons ensuite en parallèle le caractère de cette industrie avec celui de la vallée de l'Amblève.

Les plus importantes stations à silex de la vallée de l'Amblève sont toutes franchement tardenoisiennes, c'est-à-dire caractérisées par de petites lames, de petits grattoirs discoïdes et principalement par de minuscules instruments à retouches dorsales. ***Pas une seule pointe de flèche*** (du type robenhausien) n'a été rencontrée,

(¹) *Note sur l'exploration des plateaux de l'Amblève au point de vue préhistorique*, par E. RAHIR, suivie de quelques remarques par le baron A. DE LOË. (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROPOL. DE BRUXELLES, t XXII, 1903.)

par nous, parmi les milliers de silex provenant de ces stations. Quelques éclats épars de haches polies ont bien été recueillis, *mais non dans une station de quelque importance.*

Dans la vallée de l'Ourthe, l'industrie tardenoisienne, bien que caractérisée par un moins grand nombre de pièces que dans la vallée de l'Amblève, sera également représentée un peu partout; mais nous ne la rencontrerons vraiement pure que dans un petit nombre de stations, notamment dans une des plus notables, aux environs de Hamoir. Par contre, l'industrie robenhausienne y sera un peu mieux représentée et y sera plus répandue. Ce que nous pouvons dire de plus concluant à cet égard, c'est que nous avons recueilli des pointes de flèches, haches ou fragments de haches polies en une quinzaine d'endroits différents, dans les principales stations.

Nous croyons donc être amené à pouvoir dire que si à l'époque tardenoisienne les plateaux de la vallée de l'Amblève étaient relativement un peu plus occupés par l'homme que ceux de la vallée de l'Ourthe, par contre les Robenhausiens s'étaient un peu plus répandus dans cette dernière vallée.

Nous allons maintenant étudier, mais dans ses grandes lignes seulement, le caractère des principales stations de la vallée de l'Ourthe, aussi bien au point de vue topographique qu'à tout autre. Ajoutons que les stations dont nous nous occuperons sont réparties sur les hauteurs de la vallée entre Tilff et Hotton, c'est-à-dire dans l'Ourthe inférieure ou calcaire. L'Ourthe supérieure ou schisteuse paraît privée ou à peu près de silex taillés, comme c'est le cas si général, ainsi que tout le monde le sait, pour l'Ardenne véritable, c'est-à-dire caractérisée par l'absence de terrains calcaires.

N° 1. — Situé sur une crête rocheuse en lame de couteau, séparant le ruisseau du Fond-du-Moulin de la vallée de l'Ourthe et dominant immédiatement la gare de Tilff. Altitude : 60 mètres au-dessus de la rivière. Nous avons reconnu quantité de rognons et fragments de silex jaune (silex en place); ajoutons que c'est le seul endroit de la vallée de l'Ourthe où nous avons vu de nombreux fragments de ce silex en place. Quelques-uns de ces silex (éolithes) nous paraissent avoir été utilisés par l'homme. Mais à quelle époque? Nous ne saurions le dire.

N° 3. — Cette station, d'une importance secondaire, située sur le premier gradin du plateau, entre le vallon de Beauregard et la

vallée de l'Ourthe (commune de Tilff), se trouve à une altitude d'environ 100 mètres au-dessus de la rivière. Les silex, peu ou point patinés, sont représentés par des fragments de lames, un instrument irrégulier utilisé et des déchets de taille (26 pièces). L'endroit n'est pas très favorable à l'habitat.

N° 4. — Ce point, de même que les deux suivants, se trouve dans la commune de Plainevaux. Les silex que nous y avons recueillis sont répartis sur une étroite crête calcaire séparant le vallon sec du ruisseau de Beauregard de la vallée de l'Ourthe. La station n'est pas située sur la crête même, mais sur la déclivité à pente douce vers le nord et à proximité d'un des grands chantoirs du vallon, au sein duquel se perdent les eaux du ruisseau de Beauregard. Si l'orientation n'était pas très favorable à l'occupation, par contre la proximité de l'eau compensait largement ce défaut de situation topographique. L'altitude de cette station, de même que celle des trois suivantes (5, 6, 7), est de 135 à 140 mètres au-dessus du cours de l'Ourthe. Les silex taillés, dont le plus grand nombre ne sont pas patinés, sont représentés par un grattoir, une petite lame à dos retouché, des éclats irréguliers paraissant avoir été utilisés, des lames et fragments de petites lames, nucléus et déchets de taille. En tout 43 pièces. Les recherches assez difficiles à cet endroit n'ont pas permis de recueillir un plus grand nombre de pièces.

N° 5. — Cette station très voisine de la précédente, mais qui en est cependant séparée, se trouve également à proximité des pertes du ruisseau de Beauregard; mais, contrairement à la précédente qui est établie sur une pente douce vers le nord, celle-ci est située sur une légère déclivité vers la vallée de l'Ourthe, c'est-à-dire orientée au sud.

La position était donc ici plus favorable à l'habitat; aussi avons-nous récolté en ce point un plus grand nombre de pièces que dans la station précédente. Il est à remarquer que la proportion des silex patinés est plus grande ici qu'au n° 4, pour cette raison, croyons-nous, que très généralement les silex exposés sur une pente inclinée vers le midi, c'est-à-dire là où l'on constate de grandes variations de température, s'altèrent plus facilement que sur les versants orientés au nord. Nous reviendrons sur cette question après l'étude des diverses stations de la vallée.

Nous y avons récolté une pointe de flèche à ailerons et pédon-

cule, un fragment de hache polie, deux lames-grattoirs, des grattoirs irréguliers, une lame retouchée à une extrémité, des lames et fragments de lames plus grandes qu'au numéro précédent, des nucléus et des déchets de taille. En tout 132 pièces.

N° 6. — Les silex dont il est question ici ont été recueillis sur le même plateau que le n° 5, à environ 300 mètres au sud-ouest de la station précédente et à une altitude un peu supérieure à ce dernier point (145 à 150 mètres au-dessus du niveau de l'Ourthe). La station est établie sur une faible déclivité du point culminant vers le nord-ouest. Patine assez générale.

Nous y avons récolté une pointe de flèche à tranchant transversal, neuf petites lames ou instruments à retouches dorsales, un petit grattoir, un fragment de grande lame-grattoir, une grande lame retouchée, des lames et fragments de petites lames, des éclats irréguliers, utilisés, des nucléus et des déchets de taille. 350 pièces. Station essentiellement tardenoisienne.

N° 11. — Cette station est établie sur le plateau dominant la gare d'Esneux, plateau sur lequel nous avons récolté, en plusieurs points encore, quelques silex. Les silex recueillis dans cette station sont répartis sur une légère déclivité des hauteurs vers l'ouest, à une altitude de 125 mètres au-dessus de l'Ourthe. Ils sont en partie patinés, mais la patine est rarement épaisse. Nous avons à signaler ici un petit fragment de hache polie débitée, des lames, fragments de lames, nucléus et déchets de taille. 67 pièces.

N° 14. — Ce point se trouve établi sur le même plateau, mais à 600 mètres à l'est du numéro précédent, sur un point culminant dans le voisinage du hameau de Fontin. Altitude : 120 mètres au-dessus de la rivière. Nous y avons récolté des fragments de lames et des déchets de taille. 62 pièces.

N° 23. — Au confluent de l'Ourthe et de l'Amblève, sur une déclivité vers le sud-ouest dominant immédiatement la gare de Rivage. Nous y avons récolté deux petits instruments à retouches, une lame retouchée, un grattoir, des lames, des fragments de lames et des déchets. Altitude : 30 mètres au-dessus de la rivière. Peu de silex de cette station sont patinés et encore la patine est-elle faible. 29 pièces.

Lors de nos recherches dans la vallée de l'Amblève, nous avions

déjà exploré ce point, qui nous avait fourni alors une soixantaine de pièces.

N° 26. — Cette station occupe une excellente situation sur un promontoire enserré dans une boucle de l'Ourthe qui forme le premier échelon du plateau faisant face à la gare de Comblain-au-Pont. Orientation sud-est. L'altitude est d'environ 50 mètres au-dessus de la rivière. Les silex, à peu près tous patinés, que nous avons recueillis sur ce point, sont représentés par une lame-grattoir de forme ovale, retouchée à l'extrémité, par des lames, des fragments de lames et des déchets. En tout 95 pièces.

N°s 32-33. — Points voisins situés dans le vallon du Comblinay, sur une déclivité du plateau vers le sud. Ils occupent une excellente situation à proximité d'une source. Altitude : 120 et 90 mètres au-dessus du niveau de l'Ourthe. La plupart des silex sont patinés. Nous y avons récolté une petite lame retouchée en forme de poinçon (?), une petite lame en forme de feuille, un instrument difficile à déterminer, des lames, fragments de lames et déchets. 44 pièces.

N° 34. — En ce point nous n'avons recueilli qu'une dizaine de silex, dont un gros rognon. Nous le signalons seulement à cause de sa situation au bord même de l'Ourthe, dans l'élargissement de la vallée, en forme de cuvette, qui se remarque un peu en amont et en face du village de Comblain-la-Tour. C'est le seul point de la vallée de l'Ourthe où nous avons trouvé des silex taillés au niveau de la rivière. (Altitude : 2 mètres.)

N° 36. — Cette station est établie au-dessus des superbes rochers de la Vierge, à Comblain-la-Tour, à une altitude de 85 mètres au-dessus de l'Ourthe qui coule au pied du massif. Les silex occupaient, du point culminant, un versant à pente douce vers le sud.

La patine est générale et souvent très forte. Les pièces étaient réparties sur une superficie de 100 mètres de long sur 50 mètres de large. Nous y avons récolté cinq fragments de haches polies débitées, trois grattoirs, deux (ou trois?) pointes de flèches, une pointe de flèche à tranchant transversal (?), des extrémités de lames-grattoirs, des lames et des fragments de lames, des éclats irréguliers dont plusieurs sont fortement utilisés ou retouchés, et des

déchets de taille. Pas de petits instruments à retouches dorsales. Environ 300 pièces.

Nos 37-38. — Ce point est situé sur le plateau qui, au sud, domine de 80 mètres le confluent du ruisseau du Fond-de-Bléron avec l'Ourthe, sur la même rive et non loin du massif des rochers de la Vierge. Nous n'avons pu explorer qu'une portion de cette station, la plus grande partie, pensons-nous, s'avance vers le rebord du plateau, là où le sol est, actuellement, tout à fait impropre aux recherches.

Les pièces que nous avons récoltées occupaient une superficie de 250 mètres de longueur sur moins de 100 mètres de largeur. Patine générale et souvent très forte. Les silex sont représentés par une pointe de flèche triangulaire, trois fragments de haches polies débitées, un fragment de lame-poinçon, lames et fragments de lames, éclats de formes irrégulières utilisés ou retouchés.

Tout près de cette station, en un point (n° 38) faisant sans doute partie de la station précédente, nous avons récolté huit silex, dont deux (?) pointes de flèches.

N° 43. — Cette station, située à une altitude de 100 mètres au-dessus de la rivière, occupe la pointe du plateau en forme de table qu'enserre la dernière boucle que trace le Néblon avant de se jeter dans l'Ourthe. A cet emplacement nous aurions récolté un nombre infiniment plus grand de pièces si l'extrême pointe du promontoire n'était recouverte de hautes herbes. Nous avons pu acquérir la conviction, par les débris recueillis, que c'est là le centre de la station.

Nous avons récolté deux fragments de haches polies débitées, quatre pointes de flèches à pédoncule, des lames, fragments de lames et déchets. En tout 72 pièces.

N° 49. — Lieu dit « Les Quemannes » (commune de Tohogne). Station signalée par MM. De Puydt et Lohest, qui y ont recueilli de nombreux éclats et débris de petites lames, quelques grattoirs et nucléus.

D'après nos récoltes, c'est là la plus importante station franchement tardenoisienne de la vallée de l'Ourthe. Elle occupe le rebord du plateau situé immédiatement au sud du confluent Néblon-Ourthe, c'est-à-dire le plateau qui fait vis-à-vis à la station précédente, laquelle est plus robenhausienne.

Nous nous trouvons donc ici en présence de deux stations d'âge différent, séparées seulement par le ravin du Néblon.

La station dont il est question ici occupe une surface relativement très restreinte par rapport à l'étendue du plateau sur lequel elle est établie (150 à 200 mètres de longueur sur 40 à 50 mètres de largeur). Elle s'étend sur une déclivité à pente douce, du rebord même du plateau dominant l'Ourthe vers le N-E.

A noter encore qu'à une petite distance de cette station existe un ruisselet non permanent de nos jours, mais qui l'était peut-être pendant la période néolithique.

Les silex que nous y avons récoltés sont représentés par deux grattoirs, huit instruments en forme de grattoirs irréguliers (?) dont certains sont retouchés sur tout le pourtour, deux petits instruments avec encoche, caractéristiques des stations tardenoisiennes de l'Amblève, six petits instruments à retouches dorsales, un instrument en forme de demi-grattoir, un fragment de hache polie débitée, trouvé sur le rebord de la station, des lames, de nombreux fragments de petites lames et beaucoup de très minuscules déchets de taille, ce qui est général dans les stations tardenoisiennes de l'Amblève. En tout 1,000 pièces.

N° 55. — Plateau en forme de promontoire, dominant l'Ourthe de 85 mètres, situé au-dessus de la Roche Glawan, entre Bomal et Durbuy (commune de Tohogne). Station établie sur une pente douce vers le S-E. Nous y avons recueilli trois fragments de haches polies, deux grattoirs, des lames, des fragments de lames et des déchets. 36 pièces.

N° 56. — Situé à l'ouest de Tohogne, tout près et au nord de la ferme La Hesse. Comme nous n'avons pu parcourir ce point qu'une seule fois et dans d'assez mauvaises conditions, nous reproduisons ici l'analyse des pièces, faite par MM. De Puydt et Lohest qui ont signalé cette station. Nombreux éclats de lames de très petite dimension, jusqu'ici aucune trace de hache polie; plusieurs pointes, longues de 0^m02 à 0^m03, sont retouchées avec le plus grand soin. D'après cela, nous nous trouverions ici en présence d'une station tardenoisienne et nous avons vu que le point précédent (55) était caractérisé par des fragments de haches polies, c'est-à-dire que là l'occupation était robenhausienne : nous y avons récolté en tout dix-sept fragments de lames, nucléus et déchets.

N° 63. — Cette station, située entre Bomal et Barvaux, est établie sur la déclivité sud (premier échelon) du mont dit « Le Rote ». Altitude d'environ 70 mètres au-dessus de l'Ourthe.

Notre récolte a été de quatre pointes de flèches : deux à ailerons et pédoncule, une inachevée et une triangulaire sans pédoncule; un grattoir, instruments sans formes déterminées, mais si fortement décomposés par la patine qu'il est difficile de dire ce qui est instrument et ce qui est déchet, fragments de lames et déchets. Les silex de cette station sont tous très fortement patinés, même parfois décomposés presque complètement. 168 pièces.

N° 64. — Situé dans une dépression du plateau, sur une faible descente vers le S.-O., non loin d'une source et à un kilomètre de la station précédente. Les silex sont représentés par une pointe de flèche triangulaire, des lames, fragments de lames, nucléus et déchets. Patine générale, mais beaucoup moins forte qu'au n° 63. 94 pièces.

N° 68. — Cette station est établie au sud et contre les menhirs renversés (?) de Bouhaimont (Oppagne), dans un rayon d'environ 150 mètres. C'est la station la plus proche du deuxième dolmen de Wéris, qui se trouve à 800 mètres au sud de ce point. Nous y avons recueilli une pointe de flèche, des lames, fragments de lames et déchets. Patine assez générale. 63 pièces.

N° 72. — Situé à 1.500 mètres au N.-O. du village de Soy, sur un promontoire en légère déclivité vers le S.-O. La station est caractérisée par son étendue et par le grand nombre de minuscules débris de taille que l'on y rencontre, comme nous l'avons vu pour l'importante station tardenoisienne, près de Hamoir ; mais ici nous n'avons cependant pas récolté de petites lames à retouches dorsales.

N° 75. — Cette station, qui se trouve au S.-O. de Soy, est établie sur un promontoire en pente douce vers le sud et qui domine le cours de l'Isbelle, affluent de l'Ourthe.

Nous y avons recueilli des fragments de lames et des déchets de taille.

N° 78. — Sur le plateau calcaire en forme de promontoire dit le Ti-Château (oppidum belgo-romain), nous avons recueilli un

nombre suffisant de silex taillés pour acquérir la certitude que ce point a été occupé à l'époque néolithique. Un instrument de grande dimension (d'un usage indéterminé) a été trouvé sur le flanc du plateau.

N° 80. — Ce point, situé à l'est du hameau de Werpin (Hotton) et sur un promontoire en faible déclivité vers le sud, domine la vallée de l'Ourthe.

Notre fouilleur Collard a eu la chance d'y ramasser une belle hache polie en grès. Les silex taillés sont représentés, en outre, par des lames et déchets.

Terminons ce que nous avons à faire connaître des silex taillés et des stations de la vallée de l'Ourthe, en disant deux mots relativement à la patine des silex et à la non-occupation de certains points paraissant pourtant très favorables à l'habitat et qui ont attiré tout particulièrement notre attention dans cette région.

Dans notre étude précédente sur les silex de l'Amblève, lorsque nous avons examiné l'influence de la nature du sol sur la patine et après avoir reconnu que cette influence n'est pas démontrée, nous avons pensé que les actions de surface pourraient bien être une des causes principales de la transformation du silex.

Nos recherches dans la vallée de l'Ourthe paraissent confirmer cette manière de voir. On peut dire, d'une manière générale, que les silex répandus sur un plateau incliné vers le nord sont à peu près privés de patine, ou bien, si la patine existe, elle est très faible. Au contraire, les fortes patines s'observent, presque exclusivement, peut-on dire, sur les versants inclinés vers le sud. Lorsque les silex se rencontrent sur un sol rocheux à peu près privé de dépôts meubles et si, en plus, ils se trouvent sur une pente orientée au sud, la patine devient non seulement très générale, mais elle arrive même alors à transformer presque complètement la matière primitive du silex. Un exemple bien frappant de cette forte patine nous est notamment fourni par la station n° 63. Nous pensons donc que l'orientation favorise la patine du silex, orientation pouvant déterminer de notables variations de température. Le silex étant alternativement mouillé par la pluie et fortement chauffé par le soleil, paraît se prêter beaucoup mieux à telle ou telle action chimique, évidemment très lente, que le silex enfoui dans les profondeurs du sol, ou sur des pentes inclinées vers le nord, là où l'action solaire est affaiblie.

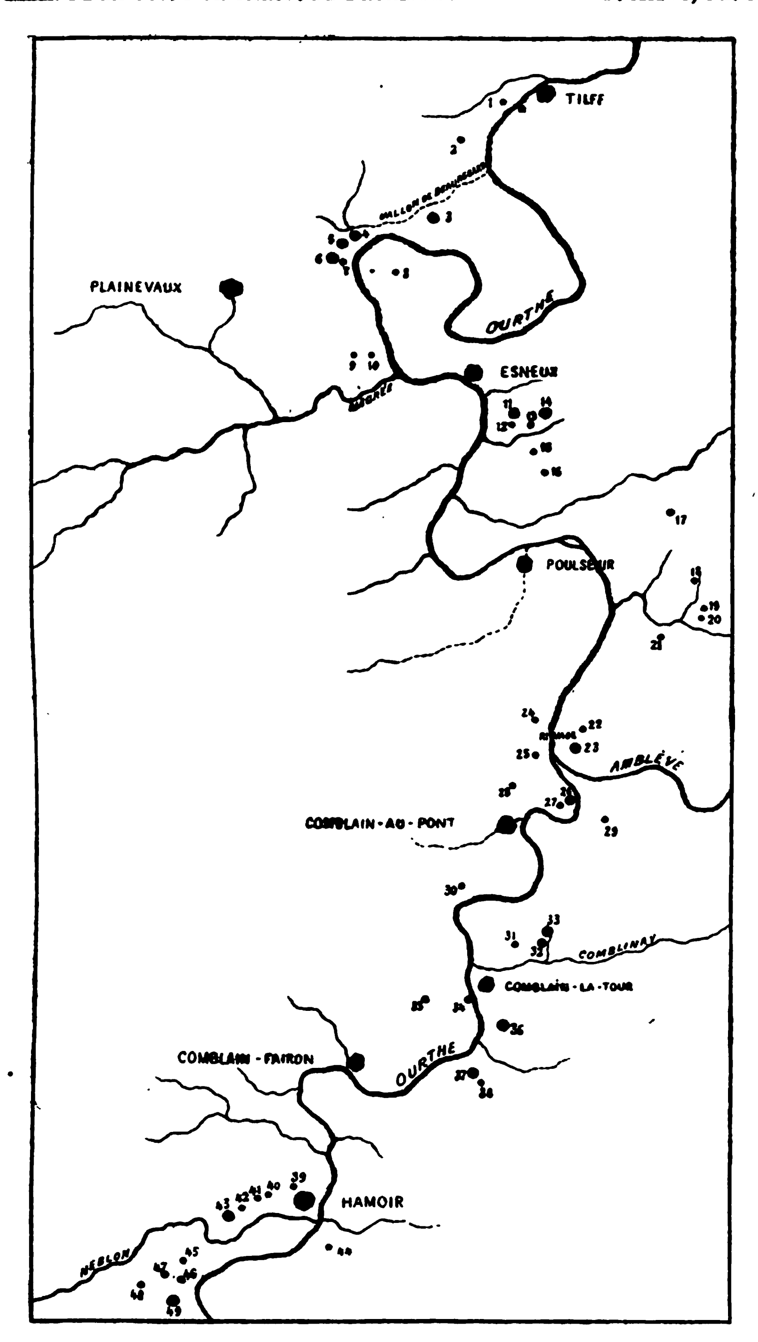
En explorant les plateaux de la vallée de l'Ourthe, nous avons remarqué que divers points, paraissant devoir être très favorables à l'habitat, étaient privés de tout vestige d'occupation par l'homme préhistorique. Parmi ces points, signalons-en plus particulièrement deux : le promontoire enserré par une boucle de l'Ourthe, qui est indiqué sur les cartes sous le nom de Nandouire (près du hameau de Sy-Hamoir), ainsi que la large cuvette à proximité d'une source qui existe au nord de Comblain-au-Pont.

Le promontoire de Nandouire constitue un excellent point d'observation, et il était possible de s'y installer fort bien sur le versant sud.

La cuvette de Comblain-au-Pont, dominée par des montagnes et ouverte seulement au midi, paraissait devoir être un lieu d'élection pour l'établissement d'une station de l'âge de la pierre, d'autant plus que l'eau y était abondante.

Pourquoi cette absence d'habitat en des endroits si favorables à l'occupation par l'homme primitif? L'examen des lieux nous a montré que la richesse comme l'épaisseur du sol meuble à ces emplacements pourraient faire présumer l'existence, aux temps passés, d'épaisses et luxuriantes forêts, c'est-à-dire à peu près inaccessibles à l'homme.

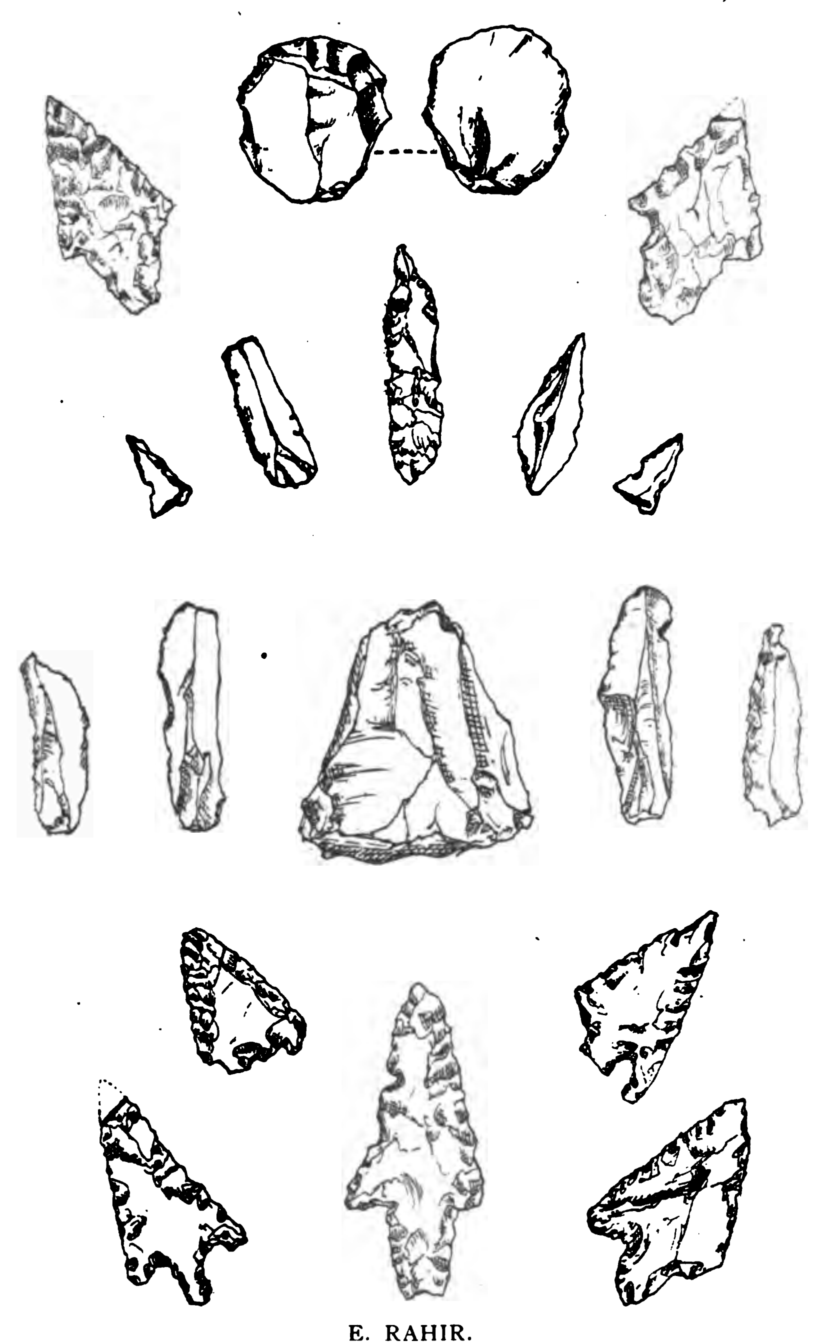
Ce serait donc très probablement l'exubérance de la végétation à ces endroits, qui aurait été la principale cause pour laquelle nous n'y rencontrons pas le moindre fragment de silex.



E. RAHIR.

CARTE DES STATIONS DE L'AGE DE LA PIERRE DANS LA VALLÉE DE L'OURTHE.

(1re partie.)



E. RAHIR.

SILEX DES PLATEAUX DE LA VALLÉE DE L'OURTHE.

BULLETIN ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE BRUXELLES

TOME XXVII

1908

BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DES ACADÉMIES ROYALES DE BELGIQUE

Rue de Louvain, 112

1908

La Société n'entend pas se rendre solidaire, par la publication dans son Bulletin, *des opinions individuelles de ses membres.*

SOCIÉTÉ
D'ANTHROPOLOGIE
DE BRUXELLES

STATUTS

I. Il est constitué à Bruxelles une Société d'anthropologie. Le but de la Société est l'étude de l'Anthropologie générale et plus spécialement l'étude des populations de la Belgique.

II. La Société se compose de membres effectifs, de membres honoraires et de membres correspondants.

Le titre de membre correspondant n'est donné qu'à des personnes habitant la province ou l'étranger. La Société confère le titre de membre honoraire à des savants belges ou étrangers ayant rendu des services éminents à la science.

Les membres nouveaux sont admis par l'Assemblée au scrutin secret, sur la proposition du Bureau.

III. Les recettes de la Société se composent des cotisations des membres effectifs et des dons volontaires. Les membres effectifs paient une cotisation annuelle de 10 francs.

IV. La Société tient ses séances le dernier lundi de chaque mois.

V. Le Bureau se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire général, de deux secrétaires adjoints, d'un trésorier, d'un bibliothécaire et d'un conservateur des collections.

Un comité de dix membres est adjoint au Bureau et est chargé avec lui de veiller aux intérêts de la Société.

Chaque année, dans sa séance de janvier, la Société renouvelle son Bureau. Les membres sortants sont rééligibles.

Le secrétaire général fait, dans cette séance, un rapport sur les travaux de l'année. Le trésorier expose la situation financière.

VI. La Société publie un Bulletin où sont insérés le compte rendu des séances et les travaux dont la Société a décidé l'impression, sur l'avis de commissaires nommés par le Bureau.

VII. Aucune modification aux Statuts ne peut être mise aux voix que dans la séance qui suit celle où le projet de modification est déposé.

LISTE DES MEMBRES

1908

COMITÉ

MM. Alf. BEQUET.
J. DU FIEF.
N...
N...
N...

BUREAU

Président	MM. HEGER.
Vice-présidents	VAN DEN BROECK.
	VERVAECK.
Secrétaire général	V. JACQUES.
Secrétaires adjoints	L. TIBERGHIEN.
	G. LAITAT.
Trésorier	Alex. HALOT.
Bibliothécaire	Al. SIMONSON.
Conservateur des collections.	L. DE PAUW.

MEMBRES EFFECTIFS

BAYET, D.-M., rue Bréderode, 43.

BRACHET (A.), professeur à l'Université, rue Sneessens, 18, Etterbeek.

BEQUET (Alf.), conservateur du Musée de Namur, rue Grandgagnage, 8, Namur.

BERGÉ (Albert), secrétaire de la Société entomologique de Belgique, rue de la Poste, 122, Schaerbeek.

Bergé (G.), avocat, rue de la Poste, 122, Schaerbeek.
Bernard (L.), ingénieur civil, à Ciply.
Bock (P.), D.-M., rue Lebeau, 33.
Bonmariage (P.), D.-M., rue de la Révolution, 2.
Bonson (Ch.), D.-M., rue Hochstetter, 8, Anvers.
Boulenger (Max), D.-M., rue du Collège, 131, Ixelles.
Braconnier (Ivan), château de Modave.
Capart (J.), avenue de la Station, 17, Auderghem.
Carpentier (E.), D.-M., professeur à l'Université, rue Ducale, 35.
Cels (Alph.), ancien bibliothécaire de l'Université, rue des Carmélites, 121, Uccle.
Claerhout (abbé J.), directeur des Écoles catholiques, à Pitthem.
Cogels (P.), château de Boeckenberghe, à Deurne.
Combaz (G.), rue Seutin, 21.
Comhaire (Ch.), rue Saint-Hubert, 13, Liége.
Cordier (F.), industriel, à Céroux-Mousty.
Cornet (J.), professeur à l'École des mines, boulevard Dolez, 46, Mons.
Cumont (G.), avocat, rue de l'Aqueduc, 19, Saint-Gilles.
Cuylits (J.), D.-M., boulevard de Waterloo, 44.
Daimeries (A.), professeur à l'Université, rue Royale, 4.
Dantz (Ed.), D.-M., place du Petit-Sablon, 12.
de Beaupre (Comte J.), rue de Serre, 18, Nancy.
De Boeck (J.), D.-M., chef de service à l'Hôpital Saint-Jean, rue de la Loi, 77.
De Boggenoms (L.), avocat, place de Bronkart, 19, Liége.
De Cock (A.), rue Victor Jacobei, 9, Anvers.
De Greef, professeur au Conservatoire, à Bruxelles.
De Laveleye, rue du Luxembourg, 17.
De Leener, professeur à l'Institut de sociologie, rue de la Victoire, 204.
de Loë (Le baron Alfred), avenue d'Auderghem, 82.
Delsaux (V.), D.-M., avenue Louise, 260, Ixelles.
Delstanche (E.), D.-M., rue du Congrès, 20.
Demoor (J.), D.-M., professeur à l'Université, rue Belliard, 61.
De Mot (J.), attaché aux Musées du Cinquantenaire, avenue Michel-Ange, 30.
De Munck (Ém.), à Saventhem.
Denis (H.), avocat, membre de l'Académie, professeur à l'Université, rue de la Croix, 42, Ixelles.

De Pauw (L.), conservateur des collections d'histoire naturelle de l'Université de Bruxelles, chaussée de Saint-Pierre, 86, Etterbeek.
De Pierpont de Rivière (Éd.), château de Rivière, par Profondeville.
De Puydt (M.), directeur du contentieux de la ville de Liége, boulevard de la Sauvenière, 112, Liége.
de Selliers de Moranville (Chevalier), colonel d'état-major, chaussée de Charleroi, 46.
de Selys Longchamps (Le baron W.), docteur en droit, château d'Halloy, Ciney.
de Vaucleroy (V.), D.-M., professeur d'hygiène à l'École militaire, avenue Louise, 306.
de Wavrin (Le marquis H.), place du Comte-de-Flandre, 3, Gand.
Dollo (L.), ingénieur, conservateur au Musée d'histoire naturelle, rue Vautier.
Druart (C.), D.-M., à Aiseau.
Dubois (V.), D.-M., rue Hydraulique, 14.
Du Fief (J.), secrétaire général de la Société de géographie, rue de la Limite, 116, Saint-Josse-ten-Noode.
Dupont (Éd.), directeur du Musée d'histoire naturelle, membre de l'Académie, rue Vautier.
Duvivier (Ch.), avocat à la Cour de cassation, place de l'Industrie, 26.
Errera (P.), avocat, professeur à l'Université, avenue Marnix, 12.
Exsteens (L.), antiquaire, rue de Loxum, 21.
Exsteens (M.), rue de Loxum, 21.
Fonson (G.), rue de la Montagne, 5, Jette-Saint-Pierre.
Fraipont (J.), professeur de paléontologie à l'Université, rue Mont-Saint-Martin, 17. Liége.
Francart (A.), avocat, rue de la Grande-Triperie, 34, Mons.
Francotte, professeur à l'Athénée royal et à l'Université, rue Gillon, 72, Saint-Josse-ten-Noode.
Fromont (E.), D.-M., rue de la Victoire, 119.
Fulconer (Daniel), Lecturer in social science, University of Chicago.
Gallemaerts (E.), D.-M. et Sc., membre de l'Académie de médecine, professeur à l'Université, place du Petit-Sablon, 13.
Gheury (E.), D.-M., rue de la Cuiller, 4.
Gilbert (Th.), D.-M., rue de la Concorde, 55.
Gilès de Pélichy (Le baron Ch.), au château d'Iseghem.
Gilliaux (R.), rue Vilain XIIII, 61.

Gilson, directeur de l'Institut zoologique de l'Université, rue de Namur, Louvain.

Goblet d'Alviella (Le comte E.), professeur à l'Université, rue Faider, 10.

Gollier (T.), rue du Mont-Blanc.

Halot (Alex.), avocat, rue de Florence, 13.

Hamal (J.), industriel, quai de l'Ourthe, 45, Liège.

Hambye (A.), rue du Mont-de-Piété, 24, Mons.

Hasse (G.), médecin vétérinaire, rue Osy, 87, Anvers.

Heger (P.), D.-M., professeur honoraire à l'Université, rue des Drapiers, 23.

Herlant (Maurice), étudiant, rue de Luxembourg, 11.

Hermant (E.), inspecteur général honoraire du service de santé de l'armée, rue Anoul, 25, Ixelles.

Heupgen (G.), avocat, rue des Compagnons, 6, Mons.

Hewitt (J. Francis), Holton cottage, Wheatley, Oxford.

Hocepied (Alb.), docteur en philosophie et lettres, rue Adolphe, 21, Ixelles.

Houtstont (G.), sculpteur, chaussée de Charleroi, 68.

Houzeau de Lehaie (Aug.), à Mons.

Houzé (É.), D.-M., professeur d'anthropologie à l'Université, boulevard de Waterloo, 98.

Huart (H.), D.-M., rue Belliard, 208.

Hublard (Ém.), docteur en sciences, secrétaire de la Société des sciences, des arts et des lettres, avenue d'Havré, 20, Mons.

Institut Solvay de sociologie, parc Léopold.

Jacques (V.), D.-M., professeur à l'Université, rue du Commerce, 42.

Janson (P.), avocat, rue Defacqz, 73.

Joris (H.), D.-M., rue du Président, 73.

Keiffer (H.), D.-M., rue du Magistrat, 39.

Kemna (Ad.), D.-Sc., directeur de la Waterworks C°, rue Montebello, 6, Anvers.

Kruseman (H.), rue Africaine, 24.

Kufferath (Ed.), D.-M., professeur à l'Université, avenue de la Renaissance, 3.

Laitat (G.), D.-M., rue des Visitandines, 38.

Le Bon (H.), avocat, rue Mercelis, 80.

Le Grand (Jacques), étudiant en médecine, place Madou, 8, Saint-Josse-ten-Noode.

Lejeune-Vincent (J.), à Dison.

LEMONNIER (Alfr.), ingénieur, boulevard d'Anderlecht, 60.
LEY (A.), D.-M., asile du Fort Jaco, Uccle.
LOHEST (Max.), professeur à l'Université de Liége, rue Mont-Saint-Martin, à Liége.
LORTHIOIR (J.), D.-M., boulevard de Waterloo, 73.
MAC CURDY (G. Grant), à New Haven (États-Unis d'Amérique).
MAERTENS (J.), consul de Bolivie, place d'Armes, 4, Gand.
MASSON (F.), avocat, rue des Ursulines, 2, Mons.
MAYET (Lucien), D.-M., rue Émile Zola, 15, à Lyon.
MEGANCK (L.), avocat, avenue de la Toison d'Or, 95, Saint-Gilles.
MICHAUX, rue des Champs-Élysées, 12, Ixelles.
MOENS (J.), avocat, à Lede (Fl. orient.).
MONSEUR (Eug.), professeur à l'Université de Bruxelles, avenue de Tervueren, 165, Woluwe-Saint-Pierre.
MOONS (Émile), D.-M., Longue rue Neuve, 45, Anvers.
MOTTART (P.), agent de change, avenue du Boulevard, 21.
MOTTE (Th.), avocat, avenue Louise, 431.
MOURLON (M.), membre de l'Académie, rue Belliard, 107.
NAVEZ (L.), chaussée d'Haecht, 162, Schaerbeek.
NISOT (H.), D.-M., rue Belliard, 51.
PECHÈRE (Victor), D.-M., rue des Drapiers, 25.
PETITBOIS (E.), ingénieur à Mariemont et Bascoup, rue des Écoles, Morlanwelz.
PHILIPPSON (F.), banquier, rue Guimard, 12.
PICARD (Edm.), avocat, rue Ducale, 51.
POILS (J.), rue de la Source, 59, Saint-Gilles.
POPELIN (F.), D.-M., rue d'Arlon, 49.
PROOST (Alph.), directeur général au Ministère de l'Agriculture, rue Beyaert, 3.
RAEYMAEKERS (D.), D.-M., boulevard des Hospices, 303, Gand.
RAHIR (E.), rue de la Limite, 116.
REITMAYER (C.), rue des Deux-Églises, 21.
REMY (J.), adjoint d'état-major, capitaine au régiment des grenadiers, avenue Michel-Ange, 9.
ROBERT (P.), ingénieur, rue Saint-Bernard, 7.
ROMMELAERE (W.), D.-M., professeur à l'Université, membre de l'Académie de médecine, rue Montoyer, 19.
ROUFFART (E.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, rue de la Sablonnière, 28.
RUTTIENS (R.), rue du Congrès, 41.

Sacré (Edg.), avocat, rue Le Tintoret, 24.
Sand (R.), D.-M., rue des Minimes, 45.
Servais (J.), D.-M., à Noville-les-Bois, par Leuze-Longchamps.
Simonson (Alex.), avenue Louise, 451.
Siret (L.), ingénieur, rue Terlinck, 1, Anvers.
Solvay (E.), industriel, rue des Champs-Élysées, 43, Ixelles.
Solvay (Edm.), avenue Louise, 218.
Spehl (E.), D.-M., professeur à l'Université, boulevard de Waterloo, 33.
Stasse (Ernest), ingénieur, rue Seutin.
Stroobant (L.), directeur de la Colonie de Merxplas, par Turnhout.
Swolfs (O.), D.-M., rue de l'Association, 39.
Tacke (R.), D.-M., rue de la Loi, 73.
Teirlinck (Is.), professeur de sciences naturelles aux écoles normales de la ville, rue de Rosne, 33, Molenbeek-Saint-Jean.
Terlinck (H.), D.-M., rue de la Croix-de-Fer, 92.
Thiriar (J.), D.-M., professeur à l'Université, chef de service à l'Hôpital Saint-Pierre, rue d'Egmont, 4.
Tiberghien (L.), D.-M., rue Hydraulique, 19.
Tihon (Ferd.), D.-M., à Theux.
Tollebeek (Is.), instituteur, rue de la Prospérité.
Van Bellingen (C.), rue Montoyer, 70.
Van den Broeck (E.), conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, place de l'Industrie, 39.
Van den Corput (E.), D.-M., avenue de la Toison d'Or, 21.
Van den Gheyn (J.), rue des Ursulines, 14.
Van der Heyden a Hauzeur (Ad.), industriel, au Val-Benoît (Liége).
Van der Rest (E.), professeur à l'Université, rue des Rentiers, 89, Etterbeek.
Van de Velde (P.), D.-M., rue d'Arlon, 65.
Van de Wiele (C.), D.-M., boulevard Militaire, 13.
Van Hassel (V.), D.-M., à Paturages.
Vannérus (J.), chaussée de Mons, 9.
Van Overloop (E.), conservateur en chef des Musées des arts industriels et décoratifs, avenue Michel-Ange, 79.
Vervaeck (L.), D.-M., place de la Chapelle, 4.
Villers (É.), D.-M., rue Montoyer, 31.
Vinçotte (R.), ingénieur, rue du Commerce, 77.

WALRAVENS (Alf.), D.-M., rue Joseph II, 63.
WAXWEILER (Ém.), directeur de l'Institut des sciences sociales de l'Université, avenue de la Couronne, 152.
WIENER (L.), rue de la Loi, 71.
WIENER (S.), avocat, avenue de l'Astronomie, 8.
WILLEMS (Ed.), D.-M., rue Paul Lauters, 5.
WODON (L.), professeur à l'Université, avenue de la Couronne, 88.
YSEUX (É.), D.-M., professeur à l'Université, avenue du Midi, 97.

MEMBRES HONORAIRES

BEDDOE (John), à Clifton, Bristol.

BENEDIK (M.), profess. à l'Université, I, Franziskanerplatz, Vienne, 5.

BERTRAND (A.), membre de l'Institut, directeur du Musée de Saint-Germain, à Saint-Germain (Seine-et-Oise).

BONAPARTE (Le prince Roland), avenue d'Iéna, Paris.

BURMEISTER, Dr, à Buenos-Ayres.

CAPELLINI (Jean), professeur de géologie et de paléontologie à l'Université de Bologne.

CAPITAN (L.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie de Paris.

CARTAILHAC (E.), rue de la Chaîne, 5, Toulouse.

CHANTRE (Ernest), sous-directeur du Muséum, secrétaire général de la Société d'anthropologie de Lyon.

COLLIGNON (R.), médecin major, à Cherbourg.

DEMEUSE (F.), ancien explorateur au Congo, rue de l'Enseignement, 56.

DUVAL (Mathias), membre de l'Académie de médecine, professeur à l'École d'anthropologie, cité Malesherbes (rue des Martyrs), 11, Paris.

EVANS (Sir John), D.C.L., F.R.S., ancien président de l'Institut anthropologique de Grande-Bretagne et d'Irlande, Britwell, Berkhamsted, Herts, Angleterre.

FLOWER (W.-H.), directeur de la section d'histoire naturelle au British Museum, à Londres.

GALTON (Fr.), F.R.S., ancien président de l'Institut anthropologique, Rutland Gate, 42, Londres.

GAUDRY (Alb.), professeur au Muséum, rue des Saints-Pères, 7bis, Paris.

HAMY (E.), D.-M., professeur au Muséum, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 36, Paris.

HELLWALD (Frédéric DE), à Stuttgard.

HILDEBRAND (Hans), directeur du Musée royal d'archéologie, à Stockholm.

KOLLMANN (J.), professeur de zoologie, à Bâle.

LIVI (R.), D.-M., directeur du bureau de statistique de l'armée, à Rome.

LOMBROSO (C.), professeur de médecine légale à l'Université de Turin.

LUBBOCK (Sir John), Queen Anne's Gate, 34, Westminster, Londres.
LUSSANA (F.), D.-M., professeur à l'Université de Padoue.
MANOUVRIER (L.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie, à Paris.
MANTEGAZZA (Paul), D.-M., professeur à l'Institut royal des études supérieures, à Florence.
PUTNAM (F.-W.), conservateur du Musée Peabody, Harvard University, à Cambridge (Mass.), U. S. A.
RANCKE (Johannes), D.-M., professeur, secrétaire de la Société allemande d'anthropologie, Briennerstrasse, 25, Munich.
RETZIUS (Gustav), professeur agrégé à la Faculté de Stockholm.
SCHWALBE, D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Strasbourg.
STEENSTRUP (J. Japetus S.), D.-M. et docteur en philosophie, professeur de zoologie à l'Université, conseiller d'État, Nörregade, 10, Copenhague.
STORMS (É.), général, adjoint d'état-major, chaussée d'Ixelles, 146.
TOPINARD (Paul), D.-M., ancien secrétaire général de la Société d'anthropologie de Paris, rue de Rennes, 105, Paris.
TYLOR (Edw.-B.), D. C. L., F. R. S., professeur à Oxford.
VILANOVA Y PIERA (J.), professeur de paléontologie, San Vicense, 12, Madrid.
VON DÜBEN, professeur et directeur du Musée, à Stockholm.
WELCKER (Hermann), D.-M., professeur d'anatomie et directeur de l'Institut anatomique de Halle.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

BERTILLON (J.), D.-M., rue Laferrière, 8, Paris.

BORDIER (A.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie, avenue Marceau, 44, Paris.

BOWDITCH, professeur à Harvard medical School, à Boston.

CHERVIN (A.), D.-M., directeur de l'Institution des bègues, avenue Victor-Hugo, 10, Paris.

CLARK BELL, éditeur du *Medico-legal Journal*, Broadway, 57, New-York.

D'ACY (E.), archéologue, boulevard Malesherbes, 40, Paris.

DANIELLI (J.), D.-M., professeur d'anthropologie à l'École des hautes études, Florence.

D'AULT DU MESNIL, archéologue, à Abbeville.

DE BAYE (Le baron J.), avenue de la Grande-Armée, 58, Paris.

DE MORTILLET (Ad.), professeur à l'École d'anthropologie de Paris, à Saint-Germain-en-Laye.

DE UJVALVY DE MEZÖ-KÖVISD, à Paris.

HERVÉ (G.), D.-M., professeur à l'École d'anthropologie de Paris.

HOFFMAN (W.-J.), D.-M., ethnologiste, bureau d'ethnologie, Washington, D. C.

HOVELACQUE (Abel), conseiller municipal, rue de l'Université, 39, Paris.

KAUFMANN (R. VON), docteur en droit et en philosophie, professeur à l'Université, Beudlerstrasse, 17, Berlin W.

KLAATSCH (H.), D.-M., professeur à Heidelberg.

LISSAUER, D.-M., professeur à l'Université de Dorpat.

MONTELIUS (O.), docteur, conservateur du Musée royal d'archéologie, à Stockholm.

MORSELLI (H.), D.-M., directeur de l'Institut de psychiatrie de l'Université, à Gênes.

NÆCKE, D.-M., directeur de l'Asile de Hubertusbourg (Saxe).

NETTO (L.), docteur, directeur général du Musée national, à Rio-Janeiro.

OLORIZ (Frederico), à Madrid.

PAGLIANI (L.), D.-M., professeur d'hygiène à l'Université de Turin, via dei Mille, 18, Turin.

Papillault (G.), D.-M., directeur adjoint du Laboratoire d'anthropologie de l'École des hautes études, à Paris.
Penka, Dr, à Vienne.
Pitard (E.), D.-M., Genève.
Pitt Rivers (Le général), à Londres.
Reinach (S.), à Paris.
Riccardi (P.), D.-M., professeur à l'Université de Bologne.
Rubbiani (A.), professeur, via Carbonesi, 3, Bologne.
Sergi (G.), professeur d'anthropologie à l'Université de Rome.
Serrurier (L.), docteur en droit, ancien directeur du Musée national d'ethnographie, à Leide.
Stieda (L.), D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Königsberg.
Testut, D.-M., professeur d'anatomie à l'Université de Lyon.
Tischler (O.), D.-M., professeur à l'Université de Königsberg.
Török (A. de), D.-M., professeur d'anthropologie et directeur du Musée d'anthropologie, à Budapest.
Verneau, D.-M., professeur d'ethnographie à l'École coloniale, assistant au Muséum d'histoire naturelle, rue Broca, 148, Paris.
Zaborowsky (S.), à Thiais (Seine).

SÉANCE DU 27 JANVIER 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Ouvrages présentés. — *Les débuts de Lamarck,* par le Dr E.-T. Hamy, membre honoraire.

The palaces of Crete and their builders, par Angelo Mosso.

Les sociétés secrètes au Bas-Congo, par M. Éd. de Jonghe.

Discours prononcés aux funérailles de Désiré-Alexandre Van Bastelaer.

Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung, par M. St. Oppenheim.

Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten, par M. E. Loth.

System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie, par M. Rud. Martin.

Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique, 1907, nos 8, 9, 10.

Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles, 1907, nos 3 et 4. — J. Capart, L'art et la parure féminine dans l'ancienne Égypte. — Bon A. de Loë et E. Rahir, Vestiges de voies antiques dans les rochers.

Chronique archéologique du pays de Liége, 1908, n° 1.

Revue des études ethnographiques et sociologiques, 1908, n° 1. — M. Delafosse, Le peuple Siéna ou Senoufo. — Ch. Boreux, Les poteries décorées de l'Égypte prédynastique.

Bulletin international de l'Académie des sciences de Cracovie, 1907, nos 4, 5, 6, 7, 8. — M. W. Lozïnski, L'origine des cavités lacustres pleistocènes de la Basse-Galicie.

Revista historica. Organo del instituto historico del Peru, 1907, nº 1.

Twinty-fifth annual report of the bureau of American ethnology to the Secretary of the Smithsonian institution (1903-1904), Washington, 1907. — Jesse Walter Fewkes, The arborigines of Porto-Rico and neighbouring islands. — Jesse Walter Fewkes, Certain, antiquities of eastern Mexico.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — MM. Halot et Comhaire s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

La *Revue des études ethnographiques et sociologiques*, de Paris, demande l'échange avec les publications de la Société. (Renvoi au Bureau.)

M. le PRÉSIDENT. — Messieurs, j'ai reçu de mon collègue et ami le Profr Angelo Mosso, de Turin, une lettre fort intéressante par laquelle il me prie de vous demander des renseignements sur une question qui se rapporte à la fois à l'archéologie et à l'anthropologie.

M. Mosso nous adresse aussi, pour en faire hommage à notre Société, un exemplaire de la traduction anglaise de son livre : *The palaces of Crete and their builders*.

Mosso n'est pas seulement le grand physiologiste estimé de tout le monde savant, il est aussi un investigateur sagace dans d'autres domaines que celui de la physiologie. Les recherches entreprises par lui au forum romain l'ont amené à s'occuper de préhistoire, et son attention a été particulièrement attirée sur les fouilles faites en Crète sous la direction de M. Arthur Evans ; ainsi toute une période de civilisation très ancienne a pu être reconstituée.

Le livre de Mosso contient de superbes photographies dont vous pouvez admirer ici la perfection ; le texte est plus intéressant encore.

L'idée que défend Mosso dans son livre est l'existence dans le bassin de la Méditerranée d'une civilisation remontant à douze mille années avant l'ère chrétienne, civilisation très avancée, relativement, et indépendante de la civilisation aryenne ; cette civilisation connaissait le cuivre, mais pas le bronze ; elle a laissé en Crète des monuments considérables.

M. Mosso me prie de vous demander de l'aider notamment en lui faisant connaître les faits qui pourraient faciliter ses recherches en ce qui concerne le rôle de la civilisation aryenne.

Nous sommes fort heureusement bien documentés en Belgique, à ce sujet; le dernier livre de M. Houzé traite précisément cette question; dans son étude critique intitulée : *l'Aryen et l'Anthroposociologie*, M. Houzé fait ressortir avec évidence la genèse méditerranéenne de nos civilisations actuelles en Europe; il formule la conclusion de la première partie de son travail en disant que le prétendu « Aryen » n'est, selon l'expression de Mayer, qu'une invention faite dans le cabinet de travail et non pas le peuple auquel on a prêté bénévolement le rôle de civilisateur.

Je vous propose, Messieurs, de m'autoriser à répondre en votre nom à M. le Prof[r] Mosso pour lui dire que nous le remercions de l'envoi de son livre, que nous nous mettons volontiers individuellement à sa disposition pour tout renseignement qu'il aurait à nous demander, enfin que nous lui signalons le livre de M. Houzé et ceux de MM. Siret où il trouvera condensés très clairement un grand nombre d'arguments en faveur de la thèse qu'il défend si vaillamment.

COMMUNICATION DE M. HASSE.
HISTOIRE DE LA PÊCHE PRIMITIVE DANS LA RÉGION D'ANVERS (DU ROBENHAUSIEN AU MOYEN AGE).

L'honorable conférencier nous fait d'abord connaître les restes d'un assez grand nombre de barques anciennes, qui ont été retrouvées pendant le creusement des bassins d'Anvers. Il a soigneusement relevé les coupes géologiques au milieu desquelles se sont faites les trouvailles, ce qui lui a permis de dater celles-ci avec certitude. Le grand nombre d'objets recueillis au cours de ces fouilles lui a permis de nous montrer des séries très complètes d'ustensiles de pêche appartenant à toutes les époques, depuis le Robenhausien jusqu'au moyen âge, et d'établir entre elles d'intéressantes comparaisons.

Ce travail sera imprimé dans les *Mémoires* de la Société.

M. le Président félicite M. Hasse de son brillant exposé et lui adresse au nom de la Société de sincères remerciements.

RAPPORT SUR LA SITUATION MORALE DE LA SOCIÉTÉ.

Un examen des travaux présentés à nos séances pendant l'année écoulée montre qu'au point de vue scientifique, la Société d'anthropologie se maintient au rang auquel l'ont élevée vingt-six années de labeur. Nous pouvons même dire avec quelque orgueil que l'année 1907 a été la plus féconde de toutes, tant au point de vue du nombre que de la qualité des communications. Comme les années précédentes, l'activité des membres de la Société s'est répartie dans la plupart des domaines des sciences anthropologiques. Si le Préhistorique a toujours la faveur du plus grand nombre, nous enregistrons cependant, se rattachant à l'anthropologie générale, à l'anthropologie anatomique, à l'ethnologie, à l'ethnographie et même au folklore, des mémoires d'un très haut intérêt, dont beaucoup ont été le point de départ de discussions importantes.

Voici d'ailleurs un rappel des titres des principales communications qui nous ont été faites.

Deux mémoires nous ont été présentés par Mme Tarnowsky, *Sur l'Oreille de Vespasien* et *Sur quelques signes de dégénérescence physique.*

M. Keiffer nous a parlé de *Quelques malformations génitales* et nous a montré à ce propos des pièces extrêmement curieuses au point de vue tératologique.

M. Vervaeck nous a soumis la question : *Existe-t-il un type anthropologique de vagabond en Belgique ?* et nous a proposé un questionnaire pour rechercher la solution de cette question par l'examen méthodique des vagabonds. La discussion de ce questionnaire nous a valu des communications fort intéressantes de divers de nos collègues.

M. Vervaeck a également été chargé de nous faire rapport sur un projet de création dans tous les pays de laboratoires pour l'étude des criminels sous contrôle officiel, dû à un criminaliste américain, Mac Donald. M. Vervaeck poursuivait de son côté l'institution d'un laboratoire officiel pour de semblables recherches. Nous avons été heureux d'apprendre que le Ministre de la justice, M. Renkin, entrant dans les vues de notre collègue, avait décidé la création de cet organisme. Nous ne pouvons qu'applaudir à

l'heureux résultat obtenu par M. Vervaeck, et nous sommes certains que celui-ci trouvera fréquemment l'occasion de nous faire part de ses travaux.

Notre honorable président, M. Heger, nous a fait une communication de haute importance : *A propos de l'acromégalie*, qui a immédiatement provoqué une discussion qui reste ouverte, et qui a déjà amené d'autres communications, telle que celle de M. Waxweiler : *Sur les modifications des instincts et particulièrement des instincts sociaux*, dont la discussion reste également à l'ordre du jour.

M. Houzé nous a donné une *Note préliminaire sur le cimetière de Sainte-Gudule*, dans lequel il a recueilli des documents qui ne laisseront pas d'avoir un grand intérêt pour l'histoire ethnique de nos populations.

M. Siebenhaler a fouillé un cimetière romain à Arlon, qui lui a également donné de précieux résultats tant au point de vue de l'ethnologie qu'à celui de l'ethnographie et de l'archéologie.

A propos d'ethnographie, nous nous garderons bien de passer sous silence les remarquables collections d'armes et d'objets usuels provenant de la Nouvelle-Guinée, du Congo, des Antilles, que MM. Exsteens nous exhibe à chaque instant, et surtout l'importante collection de poteries péruviennes au sujet de laquelle il nous a fait une communication très intéressante.

Signalons aussi la conférence si curieuse que nous devons à un correspondant de M. Jacques, *Sur la femme en Chine et sur les mandarins chinois*, et la note de Folklore de M. Comhaire, *Sur un jeu d'enfants qui tend à disparaître, l'oiseau sur la crosse.*

Nous avons dit que les travaux de Préhistoire ont été nombreux l'année dernière. En effet, nous enregistrons d'abord deux notes de M. van Ertborn qui ne paraîtront pas dans notre *Bulletin*, l'auteur ayant retiré ses deux manuscrits dans lesquels la polémique pure l'emportait peut-être trop sur le côté scientifique.

Mais nous gardons les travaux de M. De Puydt, qui poursuit avec tant de bonheur ses fouilles dans les villages préhistoriques de la Hesbaye et qui nous a communiqué d'autres documents encore de provenances diverses; ceux de M. de Munck, qui continue avec succès ses découvertes d'Éolithes dans la Haute Belgique et qui n'est pas étranger à la découverte, signalée par M. Rutot à la Société belge de géologie, de pierres utilisées par l'homme, dans un milieu dont l'âge oligocène paraît scientifiquement démontré; ceux de M. Cumont, sur l'âge des tranchets

recueillis à Rhode-Saint-Genèse, sur les pièces paléolithiques provenant de la même station, sur la période de transition entre le Paléolithique et le Néolithique et le Tardenoisien; ceux de M. M. Exsteens sur l'âge des pièces de la Micoque qui, en partie au moins, sont solutréennes, et sur les fouilles de Fond-de-Forêt; le travail de M. Rahir, qui nous a fait connaître le résultat de ses recherches dans les stations préhistoriques de la vallée de l'Ourthe; celui de M. Maertens, qui a exploré une intéressante station palustre à Melle, près de Gand; celui encore de M. Goblet d'Alviella, qui a posé devant nous, à la dernière séance, un si curieux problème d'archéologie préhistorique; enfin diverses notes de MM. de Munck, Rahir, de Loë et Jacques.

Comme vous le voyez, tout cela fait pour une année un bilan des plus respectables, et nous exprimons le vœu que l'année qui commence soit aussi féconde que sa devancière.

Au commencement de l'année, à la suite de circonstances qu'il est inutile de rappeler, nous avons eu à enregistrer la démission de six membres. Nous devons ajouter que quatre membres ont donné leur démission au moment de la mise en recouvrement des cotisations, à la fin de l'année dernière. Ce dernier chiffre répond d'ailleurs à la moyenne annuelle des démissions qui nous parviennent à cette époque.

Mais là ne se bornent pas malheureusement nos pertes : la mort encore une fois nous a atteints cruellement en nous enlevant Désiré van Bastelaer, Constant Bamps et Mathias Duval, qui tous trois avaient rendu aux sciences anthropologiques d'immenses services.

Notre rapport annuel se termine habituellement par des doléances sur le retard apporté à nos publications. Nous regrettons de devoir constater que, malgré tout notre désir, il en est de même cette année-ci. L'impression du volume de 1906 est terminée et le dernier fascicule en sera distribué dans quelques jours. Si nous pouvions rencontrer un peu de bonne volonté chez ceux de nos membres qui ne nous ont pas encore fait parvenir leurs manuscrits, nous pourrions remédier à cette situation que nous reconnaissons très préjudiciable pour tout le monde.

Nous proposerons de faire un nouvel essai : supprimer les analyses bibliographiques, que nous publions en annexe à nos séances et que nous devons parfois attendre trop longtemps, et faire ce que l'on fait dans d'autres sociétés scientifiques, distribuer chaque mois, avant la séance, le procès-verbal de la séance précédente. Si

nous obtenons de nos collaborateurs des analyses bibliographiques, elles seront publiées dans le fascicule dont l'impression suivra la date où elles nous seront parvenues.

Nous faisons cependant un pressant appel aux auteurs de mémoires qui devraient être publiés depuis deux et trois ans, afin que les réclamations que nous recevons trop souvent, trouvent bientôt un autre accueil qu'aujourd'hui.

RENOUVELLEMENT DU BUREAU.

Sont nommés : président, M. Heger; vice-présidents, MM. van den Broeck et Vervaeck; secrétaire général, M. Jacques; secrétaires, MM. Tiberghien et Laitat; trésorier, M. Halot; bibliothécaire, M. Simonson; conservateur des collections, M. De Pauw.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1908.

PRÉSIDENCE DE M. VERVAECK, vice-président.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Le procès-verbal de la séance de janvier est adopté.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Uber ein Schema zur Bestimmung der Brustform*, par M. Lipiez.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1907, n° 11 (et dernier).

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1907, n° 6.

Zeitschrift für Ethnologie, 1907, n° 6. — G. Schweinfurth, Uber das Höhlen-Paläeolithikum von Sizilien und Südtunesien. — W. Belck, Die Erfinder der Eisentechnik. — Schweinfurth, Uber A. Rutot Entdeckung von Eolithen im belgischen Oligocän. — Weissenberg, Beitrag zur Anthropologie der Juden.

1908, n° 1. — Th. Koch-Grünberg et G. Hübner, Die Makuschi und Wapischana. — W. Belck, Die Erfinder der Eisentechnik. — Olshausen, Leichenverbrennung in Japan. — H. Virchow, Kopf eines Guajaki-Mädchens. — Hermann, Die ethnographischen Ergebnisse der deutschen Pilcomayo-Expedition.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1908, n°s 1 et 2.

Meddelanden från Östergötlands Fornminnesförening, 1906-1907.

Vastergötlands Fornminnesförenings Tidskrift, n°s 16 et 17.

Upplands Fornminnesförenings Tidskrift, XXIII. Johnny Roosval, Om altarskäp i svenska kyrkor och Museer ur Mäster Jan Bormans verkstad i Bryssel.

Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, 1907, n° 4.

Pravek, 1908, n° 1. — A. Gottwald, Les stations habitées et sépultures des champs d'urnes aux environs de Prostejov (en Moravie). — A. Polak, La question étrusque.

Revista historica. Organo del Instituto historico del Peru, 1907, n° 2.

Revista chilena de historia natural. Organo del Museo de Valparaiso, 1903, n°s 5 et 6.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — MM. Heger, président, et Cumont prient l'Assemblée d'excuser leur absence.

Le Comité d'organisation du IVe Congrès préhistorique de France nous fait savoir que la session de 1908 se tiendra du 24 au 30 août à Chambéry. Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour figurent les suivantes, particulièrement intéressantes pour la région où se tiendra le Congrès :

1° Les Palafittes et leurs âges.

2° Le Paléolithique en Savoie et ses rapports avec l'extension glaciaire.

3° Le Néolithique des Alpes.

4° Blocs à gravures préhistoriques.

Des excursions seront organisées, les quatre derniers jours du Congrès, à Aix-les-Bains, à Annecy, au lac du Bourget, au lac d'Aiguebelette et au Mont-Cenis.

Les adhésions seront reçues chez M. le Dr M. Baudouin, secrétaire général, 21, rue Linné, à Paris. La cotisation des membres titulaires est de 12 francs.

Le XVIe Congrès international des Américanistes se tiendra cette année à Vienne, en Autriche, du 9 au 14 septembre. Le programme général du Congrès comporte statutairement :

1° L'étude des populations indigènes de l'Amérique, au point de vue de leur origine, de leur habitat, de leur histoire, de leurs

caractères physiques, de leurs langues, de leur civilisation, de leurs religions, de leurs mœurs et de leurs coutumes.

2° Les monuments et les antiquités de l'Amérique.

3° L'histoire de la découverte et de l'occupation de l'Amérique.

Le Secrétaire général est M. le conseiller d'État Franz Heger, 7, Burgring, Wien I. La cotisation, qui est de 20 couronnes (21 francs), doit être adressée à M. le Dr Karl Ausserer, trésorier, 2, Lenaugasse, Wien VIII/1.

Sous les auspices du « Musée du Livre », de la « Libre Académie de Belgique », de l' « Association des Écrivains belges » et d'un groupe de dirigeants des « Associations scientifiques », une réunion a eu lieu à la *Maison du Livre*, rue Villa Hermosa, 3, le 8 février. L'ordre du jour portait : discussion du budget du Ministère des Sciences et des Arts pour l'exercice 1908.

La réunion était exclusivement réservée aux membres des associations ou institutions ayant pour objet les sciences, les lettres, les arts et l'enseignement.

Le but de la réunion était de faire connaître les vœux et l'opinion des intéressés, préalablement aux discussions du budget qui vont avoir lieu aux Chambres.

Le Secrétaire général, auquel une convocation avait été adressée trop tardivement, regrette de n'avoir pu assister à cette réunion ; mais il croit utile de signaler à la Société l'initiative prise par le groupe de personnes dont il vient d'être question.

Le bibliothécaire de l'Université d'Uppsal nous propose l'échange avec nos publications de trois publications périodiques d'archéologie émanant de sociétés provinciales de Suède, d'Uppland, de Vastergötland et d'Östergötland, dont les membres s'occupent de Préhistorique.

Nous avons reçu une proposition semblable d'une société d'études préhistoriques de Bohême.

Le Secrétaire général fait observer à ce propos que ces revues en langues étrangères sont rarement consultées, les personnes lisant le suédois ou le tchèque étant rares à Bruxelles, et il émet quelques doutes sur l'utilité d'accepter de nouveaux échanges de ce genre.

M. le Président fait remarquer que l'intérêt pour nous est surtout de faire connaître nos travaux à l'étranger.

Les propositions d'échange sont acceptées.

COMMUNICATIONS DE M. HOUZÉ.

I. — LES CLAVICULES DANS LA SÉRIE DE SAINTE GUDULE.

II. — UN PROCÉDÉ DE CUBAGE DE L'ENDOCRANE.

Ces communications, qui seront publiées ultérieurement, donnent lieu à de courtes discussions.

COMMUNICATION DE M. HEGER.

LE LIVRE DE Mme TARNOWSKY : LES FEMMES HOMICIDES.

Mme Pauline Tarnowsky a publié en 1902, en langue russe, une étude très complète sur les femmes homicides observées par elle dans les prisons; c'est la traduction de ce livre qui vient d'être éditée à Paris.

La base expérimentale sur laquelle l'auteur appuie ses conclusions paraît suffisamment large : Mme Tarnowsky a observé méthodiquement 160 femmes homicides qu'elle a soumises à l'examen le plus approfondi ; les portraits de ces délinquantes, les résultats de l'enquête anthropologique complète dont elles ont été l'objet, forment ce que l'on pourrait appeler le gros-œuvre, pendant que des chapitres entiers sont consacrés à la discussion des résultats obtenus et au développement des conclusions.

Mme Tarnowsky a fait une seconde enquête, parallèle, sur 150 femmes bien portantes, non délinquantes, originaires des mêmes provinces que les femmes criminelles qu'elle avait étudiées; ainsi ce que l'on pourrait appeler les expériences-témoins, les observations de contrôle, ont toute l'importance voulue.

Certaines constatations offrent un très grand intérêt : ainsi dans les ascendants des femmes homicides l'alcoolisme est noté 71 fois sur 100, tandis que dans l'ascendance des femmes non criminelles, originaires des mêmes milieux, l'alcoolisme ne se rencontre que 16 fois sur 100.

Les tares héréditaires sont accablantes chez un grand nombre de femmes homicides, aussi bien que les signes de dégénérescence physique : par exemple, les dystrophies de la tête se remarquent 66 fois sur 100 chez les femmes criminelles, tandis que chez les

témoins ces dystrophies ne se constatent que 10 fois sur 100 dans le groupe des illettrées et 2 fois sur 100 parmi celles qui sont instruites. Les dystrophies du visage donnent les mêmes proportions, 75 °/₀ chez les femmes homicides, 11 °/₀ chez les villageoises illettrées, 2 °/₀ chez les femmes instruites.

Ainsi, au point de vue anatomique, les comparaisons sont concluantes; il paraît même superflu de poursuivre la discussion sur des faits qui prouvent l'existence de déviations de cet ordre chez la grande majorité des délinquantes; à ce point de vue les observations de Mme Tarnowsky n'apportent, il est vrai, aucun élément révélateur, mais une confirmation énergique et très exactement documentée de ce qui a été constaté dans les autres pays.

L'examen fonctionnel complète en les étendant les données anatomiques.

La mesure du champ visuel, faite comparativement dans les deux groupes, accuse une diminution chez les femmes criminelles; il y a aussi chez elles diminution de l'acuité olfactive et auditive, il y a une plus grande fréquence dans les anomalies du réflexe patellaire.

Mme Tarnowsky conclut de la comparaison qu'elle a faite en disant, page 518 :

« Violentes ou impulsives ou bien notoirement obtuses, n'ayant pas la notion du mal, faisant preuve d'une fonction génésique anormale ou pervertie, ou enfin manifestement affectées de troubles nerveux et psychiques, les femmes criminelles présentent en réalité une variété à part du type donné d'une certaine race, plutôt un produit dystrophique, le fruit défectueux d'une énergie vitale affaiblie et morbide de leur ligne ascendante. »

Il me sera permis de rappeler que c'est à une conclusion tout à fait identique que nous étions arrivés, Dallemagne et moi, dans notre étude sur les caractères craniologiques des assassins exécutés en Belgique.

« Les criminels, disions-nous [1], ne constituent nullement une variété de l'espèce; ce qui ressort clairement de notre étude, c'est l'inégalité congénitale inscrite en caractères lisibles jusque dans le crâne de tous les hommes; c'est la fréquence des anomalies de développement et des prédispositions héréditaires chez les assassins. »

---

[1] *Annales de l'Université de Bruxelles*, t. II, 1881, p. 193.

Nous demandions alors, c'était en 1881, qu'un triage fût fait parmi les criminels, qu'un traitement rationnel fût appliqué à ceux d'entre eux qui seraient reconnus susceptibles d'amélioration, qu'une réforme profonde intervînt dans le régime des prisons.

C'est dire que nous adhérons complètement aux conclusions de Mme Tarnowsky lorsqu'elle les formule en disant : « Avec le temps, lorsque les idées humanitaires envers le criminel se seront répandues — idées pour lesquelles l'anthropologie criminelle ne cesse de combattre, — lorsque les prisons et les cachots actuels seront remplacés par des colonies pénitentiaires et des maisons de santé où l'étude et l'observation des criminels et des dégénérés de tout genre seront poursuivies, la différenciation des délinquants en groupes variés deviendra facile et les types du criminel-né, de la prostituée par vocation et d'autres encore nous apparaîtront peut-être sous un tout autre jour. »

Il est assez remarquable qu'un livre énonçant de telles idées, saines et généreuses, ait été écrit dans les circonstances actuelles, au milieu de la crise sociale où se trouve la Russie; ce qui rend la coïncidence encore plus piquante, c'est l'épigraphe du livre, et aussi sa dédicace.

L'épigraphe est un texte tiré du rescrit de l'impératrice Catherine II, daté du 20 janvier 1774 :

« Il ne s'agit point de semer l'épouvante, les persécutions et la destruction parmi les malfaiteurs, mais de les ramener dans le droit chemin en dissipant les ténèbres qui obscurcissent leur âme. »

La dédicace est adressée à César Lombroso.

Et c'est justice, car « malgré les divergences d'opinions sur Lombroso, on ne saurait méconnaître l'immense service qu'il a rendu à l'humanité et à la science en créant une nouvelle branche de la biologie, l'anthropologie criminelle. »

Le livre de Mme Tarnowsky est une œuvre sérieuse, d'une haute valeur scientifique et morale; nous espérons que ceux de nos compatriotes qui le liront y puiseront de nouveaux et irrésistibles arguments en faveur de la création des asiles pour aliénés criminels. réclamés depuis si longtemps dans notre pays.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. Houzé présente trois crânes exhumés par M. Siebenhaler dans un cimetière désaffecté d'Arlon, établi sur l'emplacement d'une villa romaine. Rien n'indique que ces crânes soient antiques. L'un d'eux reproduit assez bien le type de Furfooz; un autre est sous-brachycéphale; le troisième rappelle le type franc et est surtout remarquable par la forme trapézoïdale du maxillaire inférieur.

La séance est levée à 10 1/2 heures.

SÉANCE DU 30 MARS 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^{1}/_{2}$ heures.

Nomination d'un membre effectif. — M. M. Philippson est proclamé membre effectif de la Société.

Ouvrages présentés. — *Antiquités protohistoriques de Court-Saint-Étienne*, par le comte Goblet d'Alviella, membre effectif.

Contributions to South American archeology. The George G. Heye expedition. The Antiquities of Manabi, Ecuador, a preliminary report, par Marshall H. Saville.

The pulque of Mexico, par Walter Hough.

Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique, 1908, n° 1.

Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, 1907 n°s 9, 10, 11 et 12. — A. Rutot, sur l'âge des squelettes de mineurs néolithiques d'Obourg et de Strépy.

Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques et de la Classe des Beaux-Arts de l'Académie royale de Belgique, 1907, n°s 9, 10, 11 et 12.

Annuaire de l'Académie royale de Belgique, 1908. — H. Pirenne, Biographie de L. Vanderkindere.

Annuaire de la Belgique scientifique, artistique et littéraire, 1908, publié par l'Institut international de bibliographie.

Bulletin de la Société belge de Géologie, 1907, fasc. 4 des Mémoires.

1908, fasc. 1 et 2 des Procès-verbaux.

Chronique archéologique du pays de Liége, 1908, nos 2 et 3.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1908, n° 1. — S. Zaborowski, Les introducteurs du cuivre sur la côte orientale de l'Espagne et en Sicile.

N° 2. — Fr. Schrader, Océans et Humanité. — A. Favraud, La station moustérienne du Petit-Puymoyen, commune de Puymoyen (Charente). — Dr Siffre, Étude de dents humaines du Petit-Puymoyen.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1907, n° 4. — Brussaux, Notes sur les Moundans. — Atgier, Crâne néolithique trouvé à l'île de Ré. — Atgier, Crâne ultra-brachycéphale provenant du tumulus du Peu-Pierroux, à l'île de Ré. — L. Lapicque, Le poids encéphalique en fonction du poids corporel entre individus d'une même espèce. — G. Morel, Note sur des silex taillés actuellement et employés industriellement. — Paul d'Enjoy, Le théâtre en pays chinois. — Zaborowski, Métis d'Australiens et d'Anglais. — Sallé, Baras. — Dr Dubreuil-Chambardel, Variations sexuelles de l'atlas.

L'Anthropologie, 1907, nos 5 et 6. — Breuil, L'âge du bronze dans le bassin de Paris. — de Zeltner, Notes sur le préhistorique soudanais. — Dr Couvy, Notes anthropométriques sur quelques races du territoire militaire du Tchad. — Dr Rivet, Les Indiens Jibaros.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1908, n°3. — F. Weber, Neue Beobachtungen zur Altersfrage der Hochäcker.

Journal of the Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland, 1907, juillet à décembre. — H. A. Rose, Hindu birth observances in the Punjab. — H. A. Rose, Muhammadam birth observances in the Punjab. — A. W. Howitt, The native tribes of South-East Australia. — A. W. Howitt, Australian group-relationships. — P. W. Knocker, The aborigines of Sungei Ujong. —

C. Hill Tout, Report on the ethnology of the South-Eastern tribes of Van Couver Island, British Columbia. — John Gray, Memoir on the pigmentation survey of Scotland. — T. A. Joyce, Prehistoric antiquities from the Antilles, in the British Museum.

Atti della Societa romana di antropologia, 1907, nº 3. — G. Sergi, Dalle esplorazioni del Turkestan. — S. Frasseto, Crani Felsinei del V e IV secolo av. Cristo.

Archivio per l'antropologia e la etnologia, 1907, nº 3. — Regalia, Sull' *Equus Hydruntinus* Regalia, della Grotta di Romanelli. — Giuffrida-Ruggeri, I crani egiziani del Museo civico di Milano. — Regalia, Sulla fauna della Grotta del Castello di Termini Imerese (Palermo). — Mantegazza, Che cosa è il genio? — Mochi, Sulla antropologia degli Arabi. — Mochi, L'indice di curvatura del frontale.

University of California publications. American archaeology and ethnology, vol. 6, nº 1. — S. A. Barrett, The ethno-geography of the Pomo and neighbouring Indians. — Nº 2, S. A. Barrett, The geography and dialect of the Miwok Indians. — Nº 3, A. L. Kroeber, On the evidences of the occupation of certain regions by the Miwok Indians.

Anales del Museo nacional de Montevideo, vol. VI. — Flora uruguaya, III, 3.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Nécrologie. — Un de nos membres effectifs, M. le Dr van den Corput, est décédé le 22 février dernier. Une lettre de condoléances a été envoyée à la famille par les soins du Bureau.

Correspondance. — Le Bureau du service géologique de Michigan, États-Unis, offre l'échange de ses publications avec celles de la Société. Il n'y a pas lieu d'accorder l'échange, vu le caractère spécial des publications de ce service.

L'Université de Californie nous adresse la liste de ses publications et nous invite à lui signaler celles que nous n'aurions pas encore reçues. — Remerciements.

Situation financière de la Société. — M. le Trésorier nous com-

munique le relevé de la situation financière de la Société au 1er janvier 1908. Il comporte pour l'année 1907 :

En recettes.

1° Encaisse au 1er janvier 1907 . . . . . .fr.	6,231 91		
2° Cotisations des membres	1,323 10		
3° Subside de l'État pour 1905	1,500 00		
4° Subside de la Province pour 1906	300 00		
5° Intérêts sur dépôts en banque	132 70		
Total. . .fr.			9,487 71

En dépenses.

1° Impressions (Bulletin, circulaires, etc.) . fr.	4,011 71	
2° Planches	178 63	
3° Loyer de la bibliothèque et des collections .	600 00	
4° Indemnité au concierge de l'Université . .	25 00	
5° Frais de secrétariat	32 50	
6° Frais de trésorerie (encaissements, etc.) .	93 10	
Total. . .fr.		4,940 94
Encaisse au 1er janvier 1908 [1] . . .fr.		4,546 77

Des remerciements sont votés au trésorier.

Motion d'ordre. — M. Cumont se plaint du retard dans la publication de quelques Mémoires, dont l'un a été communiqué il y a cinq ou six ans. — Des démarches seront faites auprès des auteurs pour qu'ils envoient leurs manuscrits le plus tôt possible.

[1] Cette somme sera affectée aux frais d'impression du tome XXVI, 1907.

Georges

COMMUNICATION DE M. CUMONT.
LES POIGNARDS EN SILEX BELGES.

Traduction d'un article de M. Hugo Obermaier, faite à sa demande. « *Aus den Mitteilungen der prähistorischen Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaften* », *II, Band, nº 1, 1908, pp. 83 à 89, Vienne (Autriche).*

Un compte rendu détaillé de la classification des trouvailles belges par M. Rutot ne rentre pas dans le cadre du présent travail qui s'occupe de la France (¹).

Mais un regard sur le grand travail synoptique publié par ce savant en 1903 et en 1904 concernant les prétendues industries tertiaires, en général, et les industries quaternaires de sa patrie, en détail, nous montre que le Paléolithique belge correspond dans ses lignes essentielles avec le Paléolithique français, ce qui ne peut surprendre, vu que la Belgique, géographiquement, appartient à la France du Nord, de sorte que, déjà par sa situation, elle ne peut jouer le rôle d'une province indépendante.

En étudiant les collections et les publications belges, je n'ai jamais douté que maintes stratifications du Mesvinien, que M. Rutot place à la fin des industries éolithiques quaternaires, appartiennent au Paléolithique véritable et ne représentent qu'un horizon du Paléolithique ancien, avec industrie atypique et sans coups-de-poing, tel que nous le voyons à Saint-Acheul (pp. 55 et 92), comme Chelléen primitif, et même à La Micoque et au Moustier comme n'appartenant qu'à l'Acheuléen.

L'avenir doit nous apprendre de quelle façon ces stratifications devront se ranger géologiquement dans le cadre du Quaternaire, vu que les interprétations d'âge géologique de M. Rutot, pour tant d'emplacements de trouvailles, ne peuvent nullement passer pour définitives et rencontrent de nombreuses contradictions de la part de ses collègues les plus compétents. Précisément, pour la Belgique, la difficulté de fixer ces âges est particulièrement grande, vu que

(¹) *Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums*, par Dr HUGO OBERMAIER (Ibidem). — A. RUTOT, *Coup d'œil sur l'état des connaissances relatives aux industries de la pierre à l'exclusion du néolithique en 1903*. Namur, 1904. — Du même : *Les aspects nouveaux de la Préhistoire en 1906*. Bruxelles, 1906.

les restes de faune typiques y manquent complètement pour le Paléolithique ancien; jusqu'à présent, on n'y a jamais trouvé réunis avec les objets fabriqués par la main de l'homme l'*Elephas antiquus*, l'*Hippopotamus* ou le *Rhinoceros Merckii* (1).

Dès lors, il doit paraître fort surprenant que M. Rutot, s'appuyant sur ses résultats belges, dénie l'existence d'un Chelléen « chaud » qui se voit en France d'une manière si évidente. Il y a là une méconnaissance complète des faits tels qu'ils se présentent.

Ce que le même auteur appelle Strépyien, soi-disant le premier échelon du Paléolithique et l'échelon précédant le Chelléen, ne peut-être classé par l'École généralement reconnue que comme chelléen, ainsi que le prouve suffisamment une comparaison avec les trouvailles françaises (2).

Concernant spécialement les divers horizons à coups-de-poing de la Belgique, ce pays ne possède aucun milieu de trouvailles où la superposition se montre de loin aussi clairement qu'elle apparaît maintenant souvent en France.

M. Rutot indique bien la carrière Hélin, près Spiennes, comme emplacement stratigraphique décisif, d'un type rarement aussi complet; mais cet endroit est précisément tellement pauvre en coups-de-poing que M. Rutot a dû, la plupart du temps, employer comme matériel d'illustration typique pour les différentes stratifications de l'endroit, des trouvailles d'autres provenances et plus particulièrement des environs de Binche (Hainaut).

M. Rutot n'aurait pas dû commettre cette faute dans un manuel fondamental; elle est d'autant plus grande qu'il a employé des matériaux dont la stratigraphie est complètement incertaine et a été constituée par lui d'une manière purement théorique. Il suffit de comparer à cet effet trois publications des années 1899, 1900 et 1904 (3).

---

(1) De Mesvin seul on possède une phalange qui *pourrait* appartenir à *Rhinoceros Merckii*. L'article de vulgarisation de M. Rutot : *Un peu de paléontologie* (BULL. DE LA SOC. PRÉHIST. DE FRANCE, séance du 28 février 1907) met de nouveau ce fait en évidence.

(2) A. RUTOT, *Congrès préhistorique de France*. Vannes, 1906, p. 223, et A. DE MORTILLET, *L'homme préhistorique*, IV, 1906, p. 305.

(3) *Sur l'âge des gisements de silex taillés découverts sur le territoire des communes de Haine-Saint-Pierre, etc., province de Hainaut*. (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROP. DE BRUXELLES, XVII, 1898-1899, p. 231.) — *Sur la distribution des industries paléolithiques dans les couches quaternaires de la Belgique*. Congrès

Le coup-de-poing (1899, fig. 63) est donné comme type acheuléen; en 1900 (fig. 18) il figure comme chelléen. Il en est de même du type lancéolé (1899, fig. 65 et 1900, fig. 17).

Le petit coup-de-poing (1899, fig. 121) de chelléen devient acheuléen en 1900 (fig. 23). Comparez encore la figure 169, année 1899, avec la figure 22, année 1900.

La figure 180 est, en 1899, *une pièce de transition* et devient chelléenne en 1900 (fig. 19), etc.

Les grandes études de M. Rutot, de 1903 et 1904, n'ont pas apporté une plus grande clarté. Les coups-de-poing, figures 97, 100, 142, 164, sont, en l'année 1899, les représentants typiques de l'Acheuléen; en l'année 1904 (voyez les fig. 107, 109*a*, 104 et 110), ceux du Chelléen.

En 1899, la figure 54 est *Transition* ou *Acheuléen;* en 1904, sous la figure 109*b*, c'est du *Chelléen*. Où est l'indication exacte? Et quel enseignement le lecteur peut-il puiser de la figure 68, 1899, qui alors et en 1900 (fig. 25) est encore de l'Acheuléen et devient en 1904 (fig. 124*a*) du Chelléen?

De tout cela il résulte que les travaux actuels de M. Rutot ne forment aucune base réelle pour l'étude typologique de l'évolution. Et la Belgique a encore à apprendre de la France et non à se poser en maître (1).

Enfin, je ne puis pas cacher les doutes que j'éprouve au sujet de l'authenticité de plusieurs pièces présentées par M. Rutot. Plus d'une est douteuse et maintes sont assurément fausses. Parmi les suspectes, je citerai, dans ses publications de l'année 1904, les figures 76, 79, 80, 84, 85, 86 et 87 qu'il prétend être de ce qu'il appelle « Strépyien ».

Les pièces du Chelléen, telles que les figures 108, 112, 115 et 116, rappellent d'une manière étonnante les types des ateliers de faussaires modernes, ou, comme les figures 108, 112 et 116, pourraient, le cas échéant, être interprétées comme étant même néolithiques.

---

international d'anthropologie de Paris, 1900. (L'ANTHROPOLOGIE, XI, 1900, p. 707.) — *Coup d'œil, etc.* Namur, 1904, pp. 135-181.

(1) Par ce motif, c'est une erreur complète de vouloir appliquer à la France la nomenclature belge : par exemple ce que M. Rutot, à Saint-Acheul, appelle du « Strépyien » est du Chelléen, et son Chelléen n'est qu'un Acheuléen plus ancien. Il faut rectifier dans ce sens le schéma inexact qu'il donne dans « Congrès préhistorique de France », Vannes 1906, p. 234.

Mais je classe parmi les falsifications évidentes les poignards en silex de M. Rutot.

L'archéologue expérimenté, Marcel De Puydt, et après lui M. Rutot soumirent pour la première fois, il y a dix ans, au monde savant, des coups-de-poing qui (d'après ce dernier) se montrent d'abord dans le Strépyien et consistent en un bulbe de silex naturel, étiré et mince, dont le bout supérieur a été aiguisé (fig. 44). De pareilles formes ont été effectivement utilisées de-çi de-là dans le Paléolithique, mais n'appartiennent qu'aux formes accidentelles; l'idée étant facilement donnée par la forme excentrique de la matière brute employée, elles ne se sont jamais développées et vulgarisées comme « types ».

Je dois donc déjà classer, comme très suspects, une partie de ces « précurseurs » des poignards proprement dits, tels que M. Rutot les possède en grand nombre. De ces précurseurs serait alors, dans le Chelléen, provenu le poignard proprement dit. Dans un bulbe long et mince, il est taillé d'une manière très soignée (fig. 46), atteint une longueur de 38 centimètres et se transforme souvent en véritable *glaive*, avec pointe et tranchant et poignée achevée (fig. 45). Il aurait disparu avec l'Acheuléen.

Une allusion à cette question se trouve dans la brochure de M. Rutot : *Pourquoi j'ai quitté la Société d'anthropologie*, brochure parue en décembre 1906. M. Rutot parle d'un *terrible secret* concernant l'authenticité de certaines pièces paléolithiques et ajoute : « Quant au terrible secret, il n'a pas encore été dévoilé ». Pour moi (Obermaier), cette question n'est ni un secret ni si terrible que cela; c'est un problème qui doit être traité ouvertement et d'une manière purement objective [1].

Malheureusement, les renseignements stratigraphiques sur ces trouvailles ne sont rien moins que certains. M. De Puydt a trouvé les premiers de ces poignards, en 1896, dans le canton de Binche (près de Haine-Saint-Pierre, Ressaix, Épinois, etc.) [2].

En 1900, il a fait une nouvelle communication à la Société d'an-

---

[1] *Revue de l'École d'anthropologie de Paris*, XVII, 1907, p. 60. — A. Rutot, *La géologie appliquée à la démonstration de l'authenticité de silex taillés paléolithiques, etc.* (Mém. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles, XXV, 1906. Séance du 26 février.)

[2] M. De Puydt, *Notes et constatations relatives à des gisements de silex taillés découverts sur le territoire des communes de Haine-Saint-Pierre, etc.* (Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles, XVII, 1898 et 1899, p. 98.

thropologie de Bruxelles, disant que ces objets trouvés à la surface du sol pouvaient être paléolithiques, et il ajoutait : « Néanmoins, d'après nous, l'attribution au Paléolithique des poignards recueillis à Épinois pourrait encore aujourd'hui rencontrer des adversaires sérieux, tant par suite des divergences de vues sur la question géologique se rattachant au gisement, que par le fait de la découverte des objets à la surface d'un sol dont la dénudation remonte à une époque absolument indéterminée. De plus, la présence de flèches à pédoncule n'est pas de nature à enlever l'hésitation chez les archéologues, et si ces armes ne datent pas du Néolithique, elles ont quand même avec l'industrie de cette période — de même que les poignards — des affinités qui ne peuvent être négligées dans l'état actuel de nos connaissances ([1]) ».

M. Rutot n'a pas gardé le même sang-froid et la même réserve scientifique. Déjà, dans son premier travail y relatif ([2]), il s'étonne que M. De Puydt « n'ait exprimé que des réserves et des doutes, au lieu de conclusions précises. » Pour lui, l'authenticité et l'âge des pièces étaient chose certaine, bien que ce dernier (l'âge) ait souvent changé, dans le cours des années suivantes, pour beaucoup de pièces de ces emplacements en question, ainsi que je l'ai montré plus haut.

Dans le *Coup d'œil* de 1903-1904, les poignards et leurs dérivés jouent en conséquence un grand rôle, d'autant plus qu'ils s'accroissaient de quelques nouvelles trouvailles des environs de Mons (Mesvin, Strépy), distants de 20 et quelques kilomètres environ à l'ouest de Binche. Ici, encore une fois, il ne s'agit que de trouvailles faites à la surface ou transmises simplement à M. Rutot par des ouvriers. Aucune provenance n'est certifiée stratigraphiquement, d'une manière certaine et résistant à la critique. Malgré cela leur authenticité lui reste jusqu'à présent au-dessus de tout doute.

Dès le début, l'authenticité des poignards belges a été contestée. M. De Puydt lui-même reproduit une lettre de M. G. de Mortillet

---

([1]) M. De Puydt, *Au sujet de poignards de l'âge de la pierre, etc.* (Ibidem, XIX. Séance du 28 mai 1900.)

([2]) A. Rutot, *Communication sur l'âge des gisements de silex taillés découverts sur le territoire des communes de Haine-Saint-Pierre, etc.* (Ibidem, XVII, 1898-1899, p. 231.) Supplément : *Nouvelles découvertes faites aux environs de Ressaix* (*Binche*). (Mém. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles, XXII, 1904. Séance du 25 mai 1903.)

où celui-ci déclare : « Vos pièces sont fausses; vous les avez achetées ou on vous les a fait trouver ». John Evans de même reste sceptique (1).

En réalité, on n'a trouvé jamais et nulle part en dehors de la Belgique des poignards authentiques dans le genre des poignards belges; mais ils constituent *un type de falsification* régulier de l'Europe occidentale, notamment de la France du Nord et de la Charente.

Fabriqués assez facilement et rapidement à l'aide de bulbes longs, excitant naturellement l'intérêt des « collectionneurs » par leur forme extraordinaire, ils reviennent régulièrement sur le « marché » préhistorique, comme tout savant quelque peu au courant le sait.

M. Rutot se donne énormément de peine pour trouver à l'étranger des parallèles à ses trouvailles; mais aucune de ses indications à ce sujet ne résiste à l'examen. A côté des formes pointues *accidentelles*, la France ne connaît que le coup-de-poing lancéolé. Si MM. De Puydt et Rutot veulent classer comme « poignards » quelques rares exemplaires de ces derniers, — surtout de la collection d'Acy au musée de Saint-Germain (2) et de la collection Capitan provenant de la Dordogne (Bergerac), — il faut se représenter qu'il n'y a dans ces cas que des *types extrêmes de coup-de-poing* (fig. 47) qui ne se transforment d'aucune manière en ces nouveaux types achevés qui nous sont présentés des environs de Binche (fig. 45 et 46).

De la manière la plus stricte, trois pièces françaises seulement, de Clermont (Oise), peuvent être rangées dans l'inventaire des poignards de Binche : un poignard, un glaive et une pointe de lance, toutes « d'une facture superbe et d'une magnifique régularité de contours (3) ». Le même savant insiste à ce propos : « Nous sommes là en présence d'un armement acheuléen de la plus belle époque et parfaitement authentique ». Voici brièvement et clairement la vérité sur ces pièces uniques françaises. Le receveur des contributions Pouillet, de Clermont (Oise), mort en 1903, était collectionneur d'antiquités paléolithiques et, comme tel, reçut de temps en temps la visite d'un ouvrier qui venait lui offrir des pièces des environs de Beauvais, évidemment fausses.

(1) *Bull. Soc. d'Anthrop. de Bruxelles*, 1901.
(2) E. d'Acy, *Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris* (4) X, 1887, pp. 158 et 219.
(3) Rutot, *Coup d'œil*, etc., 1904, p. 177.

Pouillet reconnut la fraude, alors avouée par l'ouvrier qui reçut de lui la commande d'une plus grande série (50 pièces pour 20 francs) à fabriquer pour une *panoplie*. L'ouvrier s'en acquitta dans le délai de quinze jours et fournit l'excellente série de panoplie que moi-même j'eus l'occasion d'admirer chez Mme Pouillet. Trois de ces types ont été remis par le dit collectionneur, avec des renseignements précis sur leur provenance, à son ami le professeur H. Breuil, qui les remit à M. L. Capitan (1), *comme falsifications modernes*. Là, elles furent vues par M. Rutot qui écrivit à ce sujet : « Un amateur s'est procuré dans des circonstances restées douteuses, — mais *in situ*, dans un gravier rougeâtre, ferrugineux, dont il restait de bons témoins dans les anfractuosités, — quelques pièces très remarquables, dont il a communiqué trois spécimens au Dr Capitan, pour avis, mais sans fournir de renseignements satisfaisants à leur sujet ».

Il est incompréhensible que M. Rutot puisse donner l'indication que ces pièces ont été trouvées *in situ* dans un gravier rougeâtre; il est vrai seulement que, d'après le vieux procédé connu, les pièces ont été frottées d'argile ferrugineuse pour leur donner l'aspect antique désiré et le « lustre » connu. Mais on reste interdit quand M. Rutot continue : « Le malheur a voulu que ces pièces de tout premier ordre soient tombées, par hasard, entre les mains d'un amateur obscur, qui n'a même pas cru à leur authenticité. » Et il ajoute une note ainsi conçue : « Il paraît même qu'un ouvrier de la localité se déclare être l'auteur de ces pièces! C'est là, à notre avis, une pure vantardise (2) ! »

Une telle démonstration d'authenticité de pièces, dont on a la preuve certaine qu'elles ont été *fournies sur commande*, se passe de tout commentaire qui ne ferait qu'affaiblir l'impression qu'elle doit faire.

D'ailleurs, les poignards en question ne sont pas le seul type spécial appartenant aux faussaires de la province de Hainaut. Il faut y ranger également les casse-tête (3) cités par MM. De Puydt et Rutot dans les publications mentionnées, et surtout les nombreuses

---

(1) M. L. Capitan ne les a jamais regardés comme authentiques et n'a pas pu les regarder comme tels; on peut se rendre compte de son jugement négatif sur les poignards du Hainaut dans la préface à G. Engerrand : « *Six leçons de préhistoire*, Bruxelles, 1905 », malgré que Capitan se soit exprimé d'une manière très voilée.

(2) *Loc. cit.*, p. 177.

(3) Voir *Coup d'œil*, fig. 119.

pointes de lances, de javelots et de flèches [1], les deux genres attribués par M. Rutot en dernier lieu au Chelléen, et la plupart du temps ramassées par les ouvriers « à la surface du sol ». Que l'une ou l'autre pièce puisse être néolithique, il ne faut pas le mettre en doute; mais en aucun cas on ne pourra penser à des objets paléolithiques anciens, et cela par les mêmes motifs pour lesquels on doit énergiquement récuser les poignards quaternaires.

Mais alors disparaissent les types spéciaux de ce que l'on appelle prétendument le *Strépyien* et le *Chelléen froid* belge qui semblaient différencier essentiellement celui-ci du Chelléen français ou de l'Acheuléen (voyez fig. 48).

DISCUSSION.

M. Jacques croit se souvenir que des pièces ont été trouvées dans une tranchée à Binche par M. Rutot lui-même.

M. Daimeries dit qu'à Haine-Saint-Pierre il a recueilli dans une tranchée une pièce incontestablement quaternaire.

M. Jacques donne lecture d'une lettre qui lui a été adressée par M. De Puydt au sujet de la question en discussion.

« Mon cher Secrétaire général,

» J'ai lu, avec vif intérêt, le chapitre *Die belgischen Silexdolche* de M. le Dr Obermaier, de même que la notice *Un terrible secret* publiée en réponse par notre ancien et savant collègue, M. Rutot [2].

» J'aime, je vous l'avoue, les critiques archéologiques et j'ai l'habitude de fermer les yeux sur les détails personnels, les considérant comme non écrits.

» Cela étant, ne vous semble-t-il pas que la question des poignards paléolithiques des environs de Binche peut se résumer actuellement comme suit :

I

» Les premiers instruments du genre poignards signalés par Marcel De Puydt continuent à être *présumés authentiques* jusqu'à

(1) *Loc. cit.*, fig. 124-126.
(2) Bruxelles, 25 février 1908. Hayez, éditeur.

preuve contraire, pour les motifs indiqués dans ses mémoires et malgré l'opinion de l'honorable Dr Obermaier qui, — comme tout savant consciencieux, — changera d'avis s'il est démontré que sa thèse générale est erronée.

II

» Les « poignards » et « glaives » du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles doivent *incontestablement* être considérés comme authentiques, lorsque M. Rutot affirme les avoir recueillis *lui-même* dans un milieu qu'il certifie non remanié (*in situ*).

(Notice précitée, p. 7, al. 3; p. 8, al. 2.)

» J'aurais bien voulu, dans l'intérêt de la cause, que M. Rutot fît reproduire par la photographie, *telle* et *telle* pièces DÉTERMINÉES, ou déjà figurées par lui, pièces déclarées trouvées par *lui-même in situ*. Sur beaucoup de personnes, les affirmations *générales* ont moins d'effet que des FAITS *isolés* et *positifs*.

III

» Les raisons spéciales que Marcel De Puydt a eues, comme archéologue, de formuler des réserves sur l'authenticité de certains instruments quaternaires du genre poignards entrés dans ses collections, subsistent toujours puisque M. De Puydt n'a pas eu la bonne fortune de découvrir des pièces semblables à celles du Musée, *in situ*, soit dans le Hainaut, *soit dans le Pays de Liège* (1), *unique champ de ses explorations actuelles*.

IV

» M. le Dr Obermaier confirme et défend une thèse soutenue également de bonne foi et avec conviction par des préhistoriens éminents de France.

« Dans le débat, chacun conclura donc comme il lui plaira, — » écrit avec sagesse M. Rutot, — ceux qui désireront connaître le » fond des choses viendront à Bruxelles étudier les pièces sous » toutes leurs faces... *Ils savent qu'ils seront toujours reçus avec* » *cordialité et avec déférence* (2). »

---

(1) *Jusqu'à présent*, nous n'avons pas eu la *preuve* de la découverte, *à l'étranger*, de pièces analogues aux « poignards » de *nos* collections. M. D. P.

(2) Chose absolument véridique, dont il faut remercier le savant conservateur du Musée, M. Rutot. M. D. P.

V

» Dans l'hypothèse où il existerait réellement de faux poignards ou des pièces douteuses, les grandes découvertes faites aux environs de Binche n'en subsisteraient pas moins, *dans leur ensemble*, avec leur valeur scientifique, sans enlever le mérite des remarquables travaux de M. Rutot.

» Voilà ce que je pense, tout en m'intéressant beaucoup aux études de M. le Dr Obermaier et autres savants étrangers qui se sont occupés de la Belgique préhistorique.

» Liége, 29 mars 1908.

» MARCEL DE PUYDT. »

M. CUMONT et M. DE LOË ne croient pas que M. Rutot ait trouvé lui-même *in situ* aucun des poignards qu'il possède, mais qu'ils lui ont été fournis par un individu qui était passé à son service après avoir été employé par M. De Puydt.

M. CUMONT ajoute qu'ayant été à Leval-Trahegnies avec M. Rutot, les explications données sur place par celui-ci ne lui ont point paru satisfaisantes, les poignards en silex, au dire de M. Rutot, n'ayant pas été trouvés par lui-même.

Jusqu'à preuve du contraire, M. Cumont doit donc considérer les poignards prétendument ramassés à cet endroit comme suspects et ne peut admettre la thèse de M. De Puydt qui les *présume* authentiques.

La discussion est close.

COMMUNICATION DE M. GOLDSCHMIDT SUR UNE NOTATION ICONOGRAPHIQUE UNIVERSELLE (1).

Le coût de l'illustration des travaux scientifiques oblige souvent les auteurs à supprimer ou à réduire les figures dont ils voudraient voir illustrer leurs textes.

(1) La communication faite par M. Goldschmidt, à la demande de plusieurs membres de la Société, a paru dans le *Bulletin de la Société des sciences médicales et naturelles* de janvier 1908, auquel nous l'empruntons.



D'autre part, dans un grand nombre de périodiques, il n'est pas d'usage d'intercaler des dessins. Pourtant, il serait hautement désirable de pouvoir donner dans un travail, soit les formes d'un cristal, soit le plan d'un appareil, soit enfin, d'une manière plus générale, un croquis ou un schéma quelconque.

Le système de notation iconographique préconisé par nous permet de représenter tous contours par des nombres, ces nombres pouvant à chaque moment servir à reconstituer les dessins dont ils sont les caractéristiques.

La base de la méthode est des plus simples : tout dessin peut être envisagé comme constitué par un ensemble de droites. Toute droite est mathématiquement définie par les deux points auxquels elle aboutit.

Tout point peut être caractérisé par deux indications numériques.

Si nous supposons un papier divisé en carrés de 1 millimètre de côté et que nous commencions à compter à partir du coin inférieur de gauche désigné comme origine, un point caractérisé par les nombres 25, 18, par exemple, sera situé à l'intersection de la perpendiculaire élevée sur le bord horizontal inférieur du papier à 25 millimètres de l'origine et de la perpendiculaire élevée sur le bord vertical du papier en un point distant de l'origine de 18 millimètres.

Deux nombres séparés par une virgule représenteront dans la notation un point isolé, et par convention le premier nombre représentera les unités prises sur une droite horizontale, le deuxième nombre, des unités de même grandeur comptées sur une verticale en partant toujours d'un point d'origine commun.

Par un groupe de deux nombres allant chacun de $^1/_2$ à 100, on pourra représenter 40,000 points contenus dans un carré de papier millimétrique de 10 centimètres de côté.

Toute ligne sera représentée par les caractéristiques des points qu'elle joint : 25, 18 — 32, 15, par exemple, figurera la droite allant du point désigné par 25, 18 au point défini par la notation 32, 15.

La première opération consiste à calquer le dessin sur un papier millimétrique, à simplifier les lignes, s'il y a moyen, puis à analyser les points auxquels les lignes aboutissent en inscrivant pour chacun d'eux les deux nombres caractéristiques.

La reconstitution du dessin peut se faire au besoin sans papier millimétrique. Il suffit d'élever successivement des perpendiculaires sur l'horizontale, à des distances mesurées sur un double-

décimètre ou une règle à calculer, correspondantes aux premiers des nombres caractéristiques de chaque point, de tracer ensuite sur la verticale, à des distances égales aux seconds nombres, d'autres perpendiculaires, pour obtenir à l'intersection des droites les points servant à reproduire l'image.

Par des conventions très simples, on pourra indiquer que différentes lignes font partie d'un même contour : il suffira pour cela de mettre des tirets entre les notations des différents points réunis par la ligne brisée.

Des abréviations pourront même être apportées, car pour un objet présentant un axe de symétrie, il suffira d'en donner la notation pour une moitié.

On peut aussi représenter des surfaces courbes trop difficiles à représenter par des lignes brisées, en indiquant simplement le centre de courbure par ses notations précédé du signe conventionnel C et les deux points que la courbe doit joindre.

Quoiqu'avec une certaine habitude on arrive à reconstituer très rapidement des dessins compliqués, la méthode préconisée n'est pas destinée à remplacer l'image, elle doit être considérée comme un pis-aller permettant d'exprimer sous une forme mathématique, et par conséquent universelle, un croquis dans le cas où ce dernier ne pourrait être représenté autrement.

De même qu'il est d'usage de donner en annexe, dans certains travaux, les données expérimentales permettant de tracer les courbes, dont la plupart du temps quelques-unes seulement sont intercalées dans le texte, de même les indices iconographiques doivent donner la possibilité aux personnes que la chose intéresse spécialement, de reconstituer les dessins dont la publication n'a pu se faire, et fournir ainsi, sous une forme concise et condensée en peu de lignes, des indications parfois précieuses.

Au point de vue signalétique, le procédé pourrait présenter quelque intérêt, car télégraphiquement le portrait d'un individu, les contours d'un objet, le dessin d'un plan pourraient se transmettre ainsi à l'échelle exacte, à moins de frais et en moins de temps que par les appareils spéciaux et compliqués, téléautographiques ou téléphotographiques.

M. Goldschmidt montre à l'appui de sa thèse des séries de reproductions de crânes empruntées à un ouvrage de M. Houzé sur les crânes néolithiques de la Meuse.

DISCUSSION.

M. Houzé fait ressortir l'intérêt et l'utilité que peuvent présenter pour l'anthropologie les applications de notation iconographiques que préconise M. Goldschmidt. Il est inutile, grâce à cette notation, de multiplier les figures illustrant une description de crânes, par exemple. Celui que la chose intéresse pourra facilement reconstituer sur un papier millimétrique les contours du crâne dont on aura publié les notations. Au point de vue de l'anthropologie judiciaire, il croit également que cette méthode serait appelée à rendre de grands services s'il existait une entente internationale à ce sujet.

M. Vervaeck n'est pas aussi convaincu que M. Houzé du côté pratique de cette méthode au point de vue de l'identification des individus.

M. Goldschmidt pense cependant que la photographie d'un individu pourrait être transmise exactement et très rapidement par sa méthode.

M. Vervaeck fait remarquer qu'au point de vue de l'identification, la photographie n'est plus guère employée, et qu'un bon portrait parlé l'emporte de beaucoup sur un portrait photographique.

M. Houzé reconnaît qu'en effet Bertillon a presque entièrement renoncé à la photographie. Mais il est question ici de la signalisation internationale des criminels ; il est très facile de faire quelques erreurs dans la transmission d'un signalement, tandis qu'un chiffre est net et précis.

M. le Président remercie, au nom de la Société, M. Goldschmidt de son intéressante communication.

COMMUNICATION DE M. DAIMERIES.

HACHES EN HÉMATITE DE L'UELLÉ.

Les trois haches figurées ci-contre ont été rapportées de l'Uellé (Congo belge) par feu le capitaine Lahaye, malheureusement sans indication précise de la localité de provenance : elles font actuellement partie de mes collections.

La plus grande (fig. I, *f* = face *p* — profil) mesure $0^{m}18$ de longueur, $0^{m}089$ dans sa plus grande largeur sur $0^{m}03$ dans sa plus grande épaisseur aux endroits indiqués sur les figures. Elle est entièrement disymétrique, en forme de virgule, le plan principal légèrement arqué. Le tranchant est net, aigu, placé obliquement de A en A′, offrant une très légère incurvation vers le sommet et s'émousse progressivement de A en B, et de A′ en B′ pour disparaître complètement en B et B′.

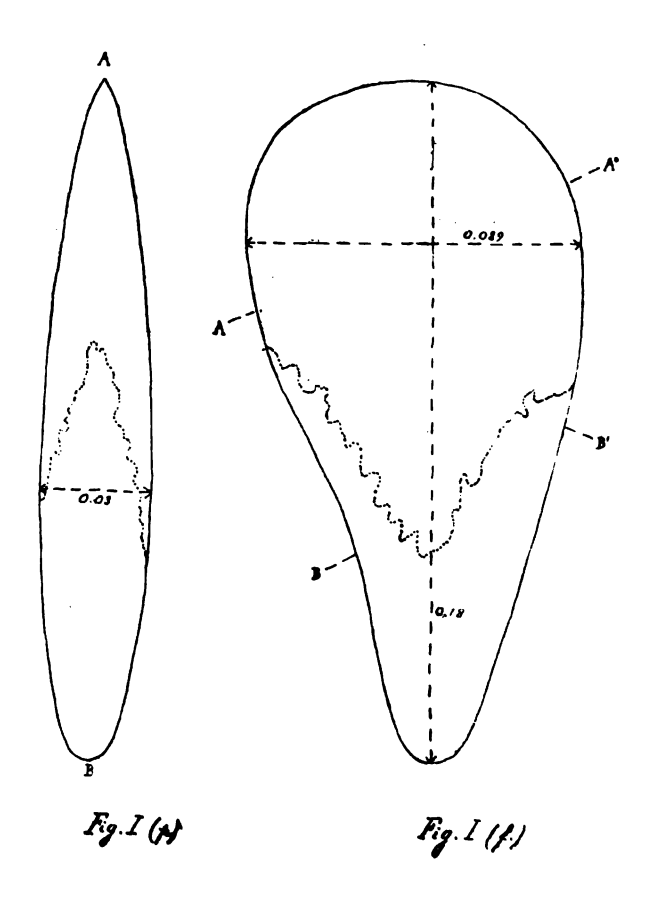


Fig. I (p) Fig. I (f.)

La couleur est noire, d'aspect lithoïde, presque métallique.

La matière dont elle est composée est noire, de texture grenue à éclat métallique; réduite en poussière, elle est d'un rouge nettement caractéristique, non attirable à l'aimant. L'analyse chimi-

que qualitative accuse de l'hématite presque pure avec traces d'alumine et de silice.

La surface est entièrement polie, mais offrant deux aspects nettement différents : une partie vers le tranchant d'un beau poli bien net; une autre partie vers la queue montre encore les rugosités du rognon primitif — cette surface est comme bouchardée — dont les extrémités des aspérités seules sont polies.

Le trait pointillé sur les figures indique très approximativement la limite entre les deux espèces de poli.

La plus petite hache (fig. II, *f* = face, *p* = profil) est légèrement fracturée à la queue; nous montrons sur la figure la reconstitution en traits interrompus.

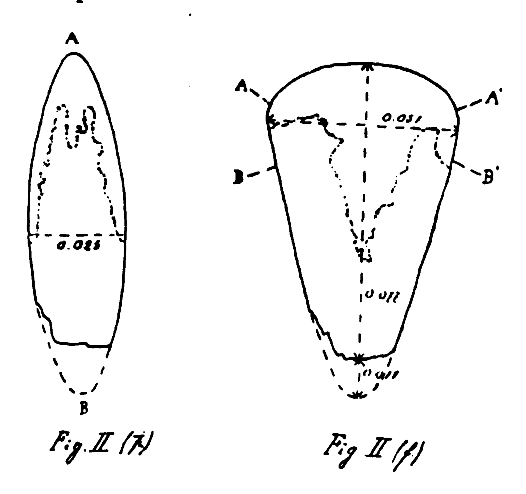


Fig. II (p) *Fig II (f)*

Elle devait avoir une longueur de 0^m088 sur 0^m051 dans sa plus grande largeur et 0^m025 dans sa plus grande épaisseur aux endroits indiqués sur les figures. Elle est parfaitement symétrique. Le tranchant est mousse, arrondi et paraît avoir été fabriqué ainsi ; il n'est aigu qu'aux points A et A′, s'émoussant graduellement de A en B et de A′ en B′ pour disparaître totalement en B et B′.

La couleur est noire, d'aspect lithoïde, presque métallique.

La matière dont elle est composée est noire, très légèrement bleuâtre, de texture genue à éclat nettement métallique. Réduite en poudre, elle est d'un rouge caractéristique, assez fortement attirable à l'aimant : donc magnétique ou magnétipolaire. L'analyse chimique qualitative accuse de l'hématite presque pure avec traces d'alumine et de silice.

La surface est entièrement polie, offrant comme la précédente deux espèces de poli.

Cette surface de l'hématite est partiellement recouverte d'une croûte ocreuse d'un jaune sale empâtant des paillettes de mica blanc légèrement jaunâtre se rapportant à la muscovite. L'analyse qualitative accuse assez bien de fer avec beaucoup de silice et d'alumine.

La troisième hache est représentée par un fragment (fig. III p = profil, f = face, échelle = 0,0025 par m.) dont la totalité du tranchant est enlevée, et ébréché légèrement à la queue. L'épaisseur maxima semble être de 0m0175 à l'endroit indiqué sur la figure. Elle devait être entièrement disymétrique, offrant comme particularité de forme son galbe aplati.

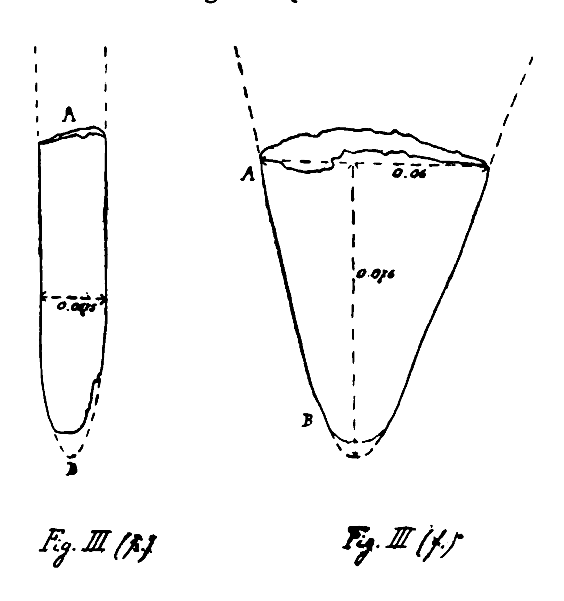


Fig. III (p.) Fig. III (f.)

La couleur est noire, d'aspect lithoïde, presque métallique.

La matière dont elle est composée est noir bleuâtre, de texture grenue, à éclat nettement métallique, mais plus compacte que la petite hache qui à ce point de vue est intermédiaire entre la texture de la grande hache et celle de notre fragment. Réduite en poudre, elle est d'un rouge caractéristique non attirable à l'aimant. Comme pour les précédentes, l'analyse chimique quantitative accuse de l'hématite presque pure avec traces de silice et d'alumine.

La surface est entièrement polie, mais d'une manière plus accentuée que les deux autres, surtout vers la queue, sans doute pour faire disparaître non seulement les rugosités du rognon primitif, mais des défectuosités plus profondes qui se montrent nettement sous forme de plages disséminées sur notre fragment.

Les haches que nous présentons ici se distinguent de celles déjà trouvées en différents endroits du Congo belge : la grande hache par sa forme virgulaire, le fragment par sa forme très plate et la petite hache, celle qui se rapproche le plus de celles déjà connues, par son tranchant intentionnellement fortement émoussé.

Les hématites que nous connaissons du Congo belge ou des contrées voisines (bords du Tanganika, gîtes nombreux du Katanga et des gîtes divers du Congo français), ainsi que les haches provenant du Congo belge, montrent une texture plutôt micacée, tandis que l'hématite qui compose les haches de l'Uellé accusent une texture grenue.

Les échantillons du Katanga, du Congo français et des bords du Tanganika sont attirables à l'aimant (magnétiques ou magnétipolaires).

Nous ne pouvons donc rien conclure relativement à des comparaisons entre la matière des haches de l'Uellé et celles des gîtes d'hématite du Congo ou des contrées voisines.

La matière dont les haches sont formées vient-elle d'une de ces localités, importée sous forme de rognons dans l'Uellé ou sous forme de haches déjà terminées? Ou bien vient-elle de la bordure nord la plus voisine de l'Uellé ou de l'Uellé même? Nous ne pouvons actuellement résoudre le problème : la question reste posée.

DISCUSSION.

M. Jacques fait remarquer que les haches présentées par M. Daimeries augmentent de quelques unités importantes les sept ou huit haches en hématite provenant du Congo connues en Belgique.

M. Cumont fait observer que la plus petite des haches de M. Daimeries n'a plus de tranchant et demande si, dès lors, il s'agit bien d'une hache.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. Daimeries présente une hache en chloromélanite trouvée à Charlemont, près de Givet. Comme particularité remarquable, elle offre sur l'une de ses faces une petite concavité et une rainure.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1908

PRÉSIDENCE DE M. VERVAECK, VICE-PRÉSIDENT

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Le procès-verbal de la séance de mars ne sera distribué que dans quelques jours, à cause d'un retard imprévu dans la correction des épreuves.

Ouvrages présentés. — *Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums*, par M. H. Obermaier, membre effectif.

Quelques cas d'identification d'empreintes digitales, par le Dr Eug. Stockis.

La dactyloscopie et l'identification judiciaire, par le même.

L'identification judiciaire et le signalement international, par le même.

La recherche et l'identification des empreintes digitales, par le même.

Sur un nouveau procédé pour révéler et colorer les empreintes digitales sur le verre, par les Drs Corin et Stockis.

Le crâne de Nowosiolka, considéré comme preuve de l'existence à l'époque historique de formes apparentées à Homo primigenius, par M. K. Stolyhwo.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1908, n° 2.

Chronique archéologique du pays de Liège, 1908, n° 4.

Revue de l'Ecole d'anthropologie de Paris, 1908, n° 3. — L. Manouvrier, Mémoire visuelle. Visualisation colorée. Calcul mental. — L. Capitan, Cours d'antiquités américaines au Collège de France.

Leçon d'ouverture. — V. Gross, Les sépultures de l'époque de la Tène, à Munsingen, canton de Berne.

N° 4. — G. Papillault, L'anthropologie est-elle une science unique? — H. de Morgan, Notes sur les stations quaternaires et sur l'âge du cuivre en Égypte.

Zeitschrift für Ethnologie, 1908, n° 2. — E. Hollack, Die Grabformen der ostpreussischen Gräberfelder. — R. H. Mathews, Some mythology of the Gundungurra Tribe, New South Wales. — Moszkowski, Ueber zwei nicht malayische Stämme von Ost-Sumatra. — Belck und Bertholet, Die Erfinder der Eisentecknik. — Hans Virchow, Einzetzen der Zähne nach Form.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1907. n° 6. — R. Pöch, Ausgrabungen alter Topfscherben in Wanigela. — R. Lasch, Ueber Sondersprachen und ihre Entstehung. — M. Much, Die Hausberge in Niederösterreich. Ihre Bedeutung und Zeitslellung.

Bulletin international de l'Académie des sciences de Cracovie, 1907, n°s 9 et 10. — 1908, n°s 1 et 2, M. Stolyhwo, Le crâne de Nowosiolka, considéré comme preuve de l'existence à l'époque historique de formes apparentées à *Homo primigenius*. — n° 3.

Pravek. L'âge préhistorique. Organe de la Société archéologique de Moravie, 1908, n° 2.

Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, 1908, n° 1.

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution, 1906. — Stefansson, Iceland : its history and inhabitants. — C. W. Andrews, The recently discovered tertiary vertebrata of Egypt. — E. Bugnion, Polyembriony and the determination of sex. — E. Pfizenmayer, A Contribution to the morphology of the Mammoth. — L. Cuénot, Heredity. — H. Obermaier, Quaternary human remains in Central Europe. — Zaborowski, The origin of the Slavs.

Smithsonian Institution. Bureau of american Ethnology. Bull. 33. Ales Hrdlicka, Skeletal remains suggesting or attributed to early man in North America.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — MM. Heger, de Loë et de Munck s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. Exteens prie la Société de bien vouloir l'excuser de ne pas avoir présenté à la dernière séance les pièces qu'il avait annoncées.

Communication du Bureau. — Le Bureau est heureux de faire savoir à la Société que l'un de ses membres les plus dévoués, M. de Munck, vient d'être l'object d'une distinction des plus flatteuses de la part du Gouvernement français : M. de Munck a reçu les palmes d'officier d'Académie. Le Bureau propose d'adresser au nom de la Société une lettre de félicitations à M. de Munck. — Adhésion.

COMMUNICATION DE M. A. BRACHET. SUR LA SIGNIFICATION MORPHOLOGIQUE DE LA RÉGION OCCIPITALE DU CRANE.

Au premier Congrès fédératif des Associations d'anatomistes, tenu à Genève en 1905, Kollmann faisait la démonstration de quelques crânes offrant une série d'anomalies qu'il désignait sous le nom de manifestations vertébrales au pourtour du trou occipital ; dans un but de comparaison, il présentait en outre plusieurs cas d'assimilation de l'atlas à l'occipital.

Peu de temps après, en 1907 (17), il donnait une interprétation sommaire de ces malformations, dont l'intérêt essentiel, selon lui, était de montrer chez l'adulte des dispositions que l'étude ontogénique des Mammifères avait révélées chez l'embryon pendant une période fugace de son développement.

Les anomalies du pourtour du trou occipital que, d'après Kollmann, on peut considérer comme des manifestations vertébrales, sont les suivantes : troisième condyle, tubercules basilaires, canal intraoccipital (Swjetschnikoff), apophyses paracondyliennes ou paramastoïdiennes, subdivision en deux du canal de l'hypoglosse, saillies des lèvres antérieure et postérieure du trou occipital, incisure marginale postérieure ; en outre, les condyles occipitaux eux-mêmes ne seraient que des portions des masses latérales de la vertèbre occipitale.

Toutes ces malformations sont d'ailleurs connues depuis longtemps et leur description a fait l'objet d'une foule de mémoires dont l'énumération a été reproduite si fréquemment, dans ces derniers mois, qu'il me paraît superflu de la recommencer ici.

Sous la direction de Kollmann, Swjetschnikoff (27) décrivit bientôt après un cas remarquable, où la plupart des anomalies signalées plus haut se trouvaient réunies et où la manifestation

vertébrale de l'occipital existait avec une netteté défiant, peut-on dire, toute critique.

Depuis, bon nombre de travaux ont paru; je citerai notamment ceux de Schwerz (22) et de Mannu (18), dans lesquels les auteurs signalent, indépendamment des manifestations vertébrales ci-dessus mentionnées, de nouveaux cas d'assimilation et de fusionnement de l'atlas avec l'occipital.

La communication de Kollmann a incité aux recherches : on a examiné un peu partout, dans les instituts d'anatomie, les collections de crânes, et on a constaté que les manifestations vertébrales au pourtour du trou occipital sont très fréquentes, bien que plus ou moins nettes.

J'en ai relevé plusieurs cas dans la collection, encore bien restreinte cépendant, de l'Institut d'anatomie de l'Université de Bruxelles; l'un d'eux, extrêmement intéressant, montre une manifestation vertébrale des plus typiques associée à une assimilation complète de l'atlas. A lui seul, il autorise à rejeter l'interprétation de Bolk (1) qui considérait les manifestations vertébrales comme des cas très accentués d'assimilation de l'atlas. Il fera prochainement l'objet d'un travail que prépare en ce moment le Dr Brunin, chef des travaux à l'Institut d'anatomie R. Warocqué. Un cas tout à fait semblable vient d'être décrit, il y a quelques semaines à peine, par Swjetschnikoff (28).

Le bruit fait autour de ces anomalies est certes justifié par l'intérêt qu'elles offrent; mais il ne me paraît pas inutile d'établir leur portée et leur signification véritables par une analyse complète du problème du crâne, tel qu'il a été posé et en partie solutionné dans ces dernières années.

A vrai dire, pour envisager la question dans son ensemble, elle doit être dédoublée. Il y a lieu d'étudier tout d'abord la signification morphologique de la région occipitale du crâne des Mammifères et de l'Homme, et ensuite, subsidiairement, il faut donner une interprétation précise de chacune des anomalies que l'on peut y rencontrer. Le premier de ces problèmes est infiniment plus compliqué que le second et, par sa haute portée phylogénique, il justifie amplement le labeur énorme que sa solution a provoqué.

Pour résoudre cette question, voire pour l'aborder, le seul concours de l'anatomie humaine ou de l'embryologie de l'Homme et des Mammifères est insuffisant; l'étude des anomalies, quelles qu'elles soient, est plus impuissante encore. Le crâne des Mammifères et de l'Homme n'est susceptible d'explication que si l'on

recourt à la fois à l'anatomie et à l'embryologie comparées de tous les Craniotes, et ce n'est qu'après que cette vue synthétique est obtenue que l'on peut songer à donner une interprétation rationnelle des variations accidentelles observées.

Il importe d'attirer d'emblée l'attention sur un point : il ne faut pas confondre le crâne avec le squelette de la tête.

La tête, au point de vue morphologique, a une signification bien précise. J'ai pu démontrer dans un travail récent (2) que la tête des Craniotes, nettement caractérisée par une ontogenèse et une phylogenèse propres, s'étend depuis la région olfactive jusqu'à la limite postérieure du vague. L'ontogenèse prouve que tout ce qui est situé en arrière de ce nerf appartient originairement au tronc et à la queue, et que les parties qui avoisinent la tête primitive, n'ont été absorbées par elle qu'à la suite d'adaptations et de transformations secondaires. La tête ainsi interprétée est donc essentiellement caractérisée par l'existence d'un système nerveux central hautement évolué et par la présence d'un complexe d'organes des sens dont les uns ont pris un grand développement, tandis que les autres, après une atrophie partielle, ont donné les ganglions des soi-disants nerfs craniens mixtes. Les ganglions du pneumogastrique représentent, sérialement, les derniers de ces organes.

Abstraction faite du squelette viscéral, qui exige une étude spéciale et qui n'a rien de commun avec les questions ici traitées, le squelette de la tête se compose de pièces cartilagineuses ou osseuses, formant une enveloppe protectrice, complète ou non, au système nerveux central et aux grands organes des sens. De nombreux orifices y existent, livrant passage aux nerfs qui procèdent de la partie correspondante de l'encéphale.

Ce crâne n'a évidemment jamais été vertébral, c'est-à-dire que toute l'ontogenèse démontre qu'il n'est apparu phylogéniquement qu'après que la tête eut déjà acquis ses caractères essentiels et qu'au début de son apparition il n'a pu que s'adapter aux organes qu'il était appelé à recouvrir. C'est là une idée que Götte avait déjà fait ressortir il y a plus de trente ans et à laquelle tout le monde s'est rallié par la suite.

Fürbringer (10) a donné le nom de *palaeocranium* à ce squelette de la tête primitive; il est homologue dans toute la série des Craniotes, parce que les organes qu'il protège et enveloppe sont les mêmes et évoluent suivant des lois morphologiques semblables. Il n'a pas partout une structure identique, mais les éléments principaux qui le constituent sont toujours homologues.

Le crâne des Cyclostomes est un paléocrâne; la Myxine, les Pétromyzontes n'ont plus de nerfs craniens en arrière du vague. A ce dernier nerf font suite, en série continue, des nerfs spinaux typiques avec leurs racines dorsale et ventrale.

Mais nous n'ignorons pas que chez tous les Craniotes autres que les Cyclostomes, le vague n'est pas le dernier nerf cranien et qu'en arrière de lui, — caudalement, — il en existe d'autres, naissant d'une portion du système nerveux qui est contenue dans une enveloppe squelettique propre; cette enveloppe, qui complète le crâne, s'applique contre la première vertèbre vraie, et, s'articulant avec elle, constitue ce qu'on appelle en anatomie descriptive la région occipitale du crâne.

C'est cette région du crâne, comprise entre le point de sortie du vague et la première vertèbre cervicale, que Fürbringer a désignée sous le nom de *neocranium*.

Son origine vertébrale ressort déjà de la nature spinale des nerfs qui la traversent; bien plus, les remarquables travaux d'anatomie comparée et d'embryologie de Götte, Van Wijhe, Stöhr (25-26), Gegenbaur (13-14), Froriep (5-8), Chiarugi (3-4), Sagemehl (21), Fürbringer (10), Braus, Sonies (24), Sewertzoff (23) et d'autres, ont démontré, de façon indiscutable, les deux faits suivants :

1° Le néocrâne est un complexe résultant du fusionnement des premières vertèbres cervicales et confondu avec le paléocrâne qu'il complète. C'est ce que Froriep (8) appelle l'occipitalisation d'un complexe de vertèbres.

2° Les nerfs craniens qui dépendent du néocrâne, sont les nerfs spinaux correspondant aux vertèbres occipitalisées. Du fait de leur absorption par le crâne, ils manifestent très tôt une tendance à l'atrophie. Celle-ci débute toujours par les racines dorsales qui disparaissent sans laisser de trace; quant aux racines ventrales, elles ne persistent que dans les cas où la musculature qu'elles innervent échappe à la dégénérescence qui succède fatalement à la soudure des pièces squelettiques.

Je me suis borné, jusqu'à présent, à exposer le problème sous son aspect le plus général; si l'on tente de l'approfondir, une foule de questions se posent. Quel est le nombre des vertèbres qui se sont occipitalisées? Combien y a-t-il eu de nerfs spinaux qui sont devenus nerfs craniens? Combien, parmi ces derniers, se sont secondairement atrophiés? Si le paléocrâne est homologue chez tous les Craniotes, quel est le degré d'homologie du néocrâne dans les différents groupes?

Il est impossible de dégager la valeur de la région occipitale du

crâne des Mammifères et de l'Homme sans en faire l'histoire complète. Cette histoire est d'ailleurs une des plus belles acquisitions que l'anatomie comparée et l'embyologie aient faites dans ces dernières années. Je vais tâcher de la résumer succinctement. Grâce aux travaux d'anatomie comparée de Gegenbaur, Sagemehl, Rosenberg, aux recherches d'embryologie de Stöhr, Froriep, Chiarugi, Goronowitsch et d'autres encore, grâce surtout aux belles études de Fürbringer que je mettrai largement à profit, il y a moyen, à l'heure actuelle, de saisir la valeur réelle du néocrâne dans l'ensemble des Craniotes et d'en donner une interprétation morphologique reposant sur des faits nombeux, observés avec rigueur.

Fürbringer (10) a reconnu la nécessité de distinguer dans le processus d'absorption de vertèbres et de nerfs spinaux par le paléocrâne, deux grandes étapes, chacune d'elles étant caractérisée par l'occipitalisation de plusieurs éléments rachidiens.

Dans une première phase, un certain nombre de nerfs spinaux, avec les vertèbres qui les séparent, sont absorbés par le crâne : ce sont les *nerfs occipitaux* de Fürbringer. Sitôt après, ils commencent à rétrograder dans le sens cranio-caudal, c'est-à-dire que le premier absorbé s'atrophie en premier lieu et ainsi de suite; pendant ce temps, on voit les vertèbres fusionnées se tasser les unes contre les autres, amenant ainsi la constitution dans le crâne d'une région occipitale dont l'origine vertébrale devient bientôt impossible à déceler et dont de rares vestiges persistent à peine dans l'ontogenèse.

Dans une seconde étape, un nouveau groupe de nerfs est absorbé, *nerfs occipito-spinaux* de Fürbringer, en même temps que les vertèbres correspondantes s'occipitalisent.

Il découle de cet aperçu général que le néocrâne n'est pas homologue dans la série des Craniotes, sa limite caudale n'étant pas partout la même. Chez les uns, très primitifs, il est la résultante de l'absorption, par le paléocrâne, des nerfs occipitaux et des vertèbres correspondantes : c'est le *néocrâne protométamère;* chez d'autres, plus évolués, au néocrâne protométamère complètement confondu avec le paléocrâne et dont les nerfs originels sont partiellement ou totalement atrophiés chez l'adulte, s'en est juxtaposé un nouveau, formé aux dépens des vertèbres correspondant aux nerfs occipito-spinaux : c'est le *néocrâne auximétamère.* (Cf. fig 1, 2 et 3.)

Je crois utile de préciser par quelques détails l'exposé très sommaire que je viens de faire.

Les Cyclostomes, ainsi que je l'ai indiqué plus haut, ne possèdent qu'un paléocrâne.

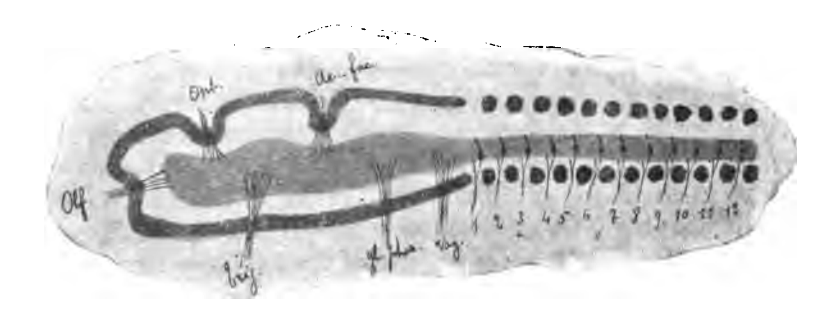


Fig. 1. — Coupe sagittale schématique de l'extrémité antérieure du corps. Le squelette est en gris foncé, le système nerveux central en gris plus clair.
Nerfs olfactif (Olf.), optique (Opt.), Trijumeau (Trij.), acoustico-facial (Ac. fas.), glosso-pharyngien (Gl. phar.) et pneumogastrique (Vag.), sortant du paléocrâne. — 1, 2, 3. . . .12, les 12 premiers nerfs spinaux avec leurs racines ventrale et spinale.

Les Sélaciens et les Holocéphales présentent des complications fort intéressantes, qui sont, en quelque sorte, le fondement de l'interprétation de Fürbringer.

Tous les Sélaciens ont un néocrâne exclusivement protométamère et composé d'un nombre identique de segments absorbés ; sa limite postérieure est analogue chez tous, et le premier nerf spinal, ainsi que les derniers nerfs occipitaux, ont partout le même territoire d'innervation.

Il y a cependant des différences importantes. Chez les plus inférieurs des Sélaciens, les Notidanides, que l'anatomie comparée avait déjà placés à la base du groupe, il existe encore, en arrière du vague, cinq nerfs occipitaux sortant du néocrâne et dont les racines dorsales manifestent déjà chez l'adulte une atrophie plus ou moins marquée. Fürbringer les désigne, pour la simplicité de l'exposé, par les lettres de l'alphabet, le dernier portant la lettre *z*, les autres les lettres immédiatement précédentes.

Les Notidanides possèdent donc les nerfs occipitaux *v*, *w*, *x*, *y*, *z*. Rien ne démontre qu'ils correspondent aux cinq premiers nerfs spinaux des Cyclostomes; en effet, l'état rudimentaire des premiers de ces nerfs rend vraisemblable l'existence, chez les ancêtres des Notidanides actuels, d'un certain nombre de nerfs occipitaux situés en avant de *v* et complètement atrophiés dans la suite. Cette

atrophie, dans le sens cranio-caudal, des nerfs occipitaux, consécutive à l'occipitalisation des vertèbres entre lesquelles ils émergent, est plus évidente encore chez les Requins et les Raies; chez les



Fig. 2. — Coupe sagittale schématique de l'extrémité antérieure du corps. Paléocrâne + néocrâne protométamère. *v*, *w*, *x*, *y*, *z*, nerfs craniens du néocrâne. Les nerfs en voie d'atrophie sont figurés en pointillés.
Les autres indications ont la même valeur que sur la figure 1.

premiers, *y* et *z* seuls subistent; les jeunes Torpedo n'ont plus que *z* seulement, et encore ce dernier nerf est-il déjà en régression chez les grands exemplaires des Torpedo et chez Raja.

On constate donc, dans le groupe même des Sélaciens, une occipitalisation de plus en plus profonde de la partie antérieure du tronc des Cyclostomes.

Les Holocéphales ont franchi la seconde étape. Ils possèdent un néocrâne auximétamère. Chez eux, la limite postérieure du crâne a donc reculé. Les trois premiers nerfs spinaux des Sélaciens sont devenus des nerfs craniens (nerfs occipito-spinaux de Fürbringer) et les vertèbres correspondantes se sont confondues dans la région occipitale du crâne.

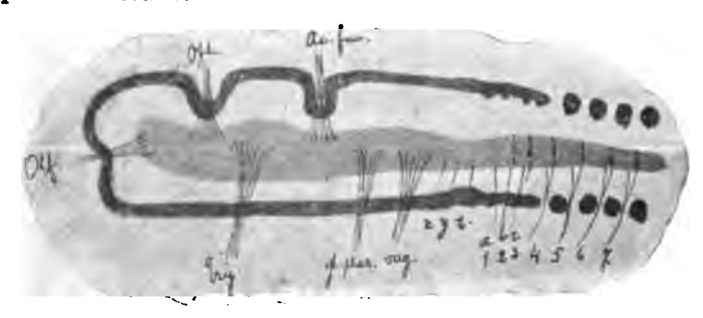


Fig. 3. — Coupe sagittale schématique de l'extrémité antérieure du corps. Poléocrâne + néocrâne protométamère + néocrâne auximétamère. *a*, *b*, *c*, nerfs craniens du néocrâne auximétamère.
Les autres indications ont la même valeur que sur les figures 1 et 2.

Fürbringer désigne les nerfs occipito-spinaux par les lettres de l'alphabet, mais en commençant par la première lettre. Les 1[er], 2[e] et 3[e] nerfs spinaux des Sélaciens sont devenus les nerfs occipito-spinaux *a*, *b* et *c* des Holocéphales; ce fait est confirmé, ici encore, par leur territoire d'innervation, ce qui rend indiscutable cette interprétation. Les derniers nerfs occipitaux d'ailleurs, pour être rudimentaires, n'en subsistent pas moins.

Chez les Ganoïdes, la limite postérieure du crâne est en général la même que chez les Holocéphales, c'est-à-dire qu'il existe trois nerfs occipito-spinaux.

Les nerfs occipitaux sont atrophiés, sauf chez les Ganoïdes cartilagineux, où il persiste encore des traces de *y* et *z*.

Il est toutefois possible que, chez les Ganoïdes, la limite postérieure du crâne ne soit pas complètement fixée. Chez Amia, il est bien certain que le néocrâne auximétamère est un complexe de trois vertèbres et comporte trois nerfs occipito-spinaux (*a*, *b*, *c*), alors que chez d'autres le nombre de vertèbres assimilées se limite à deux ou à trois.

Il en est de même des Dipneustes qui n'ont que deux nerfs occipito-spinaux et deux vertèbres correspondantes annexées au crâne. Les Dipneustes ont donc un crâne plus primitif que celui des Holocépales; mais il présente plus d'altérations secondaires que celui des Sélaciens et, comme nous le verrons bientôt, il est plus complexe aussi que celui des Amphibiens.

Ces faits cadrent parfaitement avec la phylogénie des Dipneustes, telle que l'a établie Dollo. J'y reviendrai peut-être un jour.

Les Téléostéens ont la même formule cranienne que les Holocéphales et Amia; tous les nerfs occipitaux sont atrophiés et le premier nerf occipito-spinal même se réduit au cours de l'ontogenèse.

Nous venons donc d'assister à une complication progressive du crâne à partir des Sélaciens les plus inférieurs jusqu'aux Téléostéens les plus évolués, en passant par les Holocéphales, les Dipneustes et les Ganoïdes.

A côté de cette ligne d'évolution progressive, il en est une autre qui, en divergeant, nous conduit, par une série de complications fondamentalement identiques, à l'interprétation complète du crâne des Mammifères et de l'Homme.

Il y a plus de vingt-cinq ans, Stöhr (25-26) avait conclu de ses études sur l'ontogenèse du crâne des Amphibiens urodèles et anoures, d'une part, que l'occipital s'y développait comme un corps

vertébral et, d'autre part, qu'il ne correspondait pas, par sa situation, à celui des Sauropsidiens et des Mammifères. D'après cet auteur, il faudrait admettre qu'entre les Amphibiens et les Amniotes, la limite postérieure du crâne aurait reculé de trois vertèbres, et trois nerfs, spinaux chez les Amphibiens, seraient devenus craniens dès les Reptiles.

Ces conclusions parfaitement justifiées ont été complétées ultérieurement par les travaux d'anatomie comparée et d'embryologie que j'ai cités plus haut.

En réalité, dans le crâne des Amphibiens, le néocrâne est exclusivement protométamère, seulement les nerfs occipitaux sont tous atrophiés, à l'exception peut-être du dernier (z) Le crâne des Amphibiens est donc strictement l'homologue de celui des Sélaciens (comp fig. 2 et 3) et est plus primitif que celui des Holocéphales, des Dipneustes, d'Amia et des Téléostéens. J'ai à peine besoin de faire ressortir l'importance phylogénique de ce fait.

Mais de même que le crâne des Holocéphales s'est adjoint trois vertèbres restées indépendantes chez les Sélaciens et formant ainsi un néocrâne auximétamère, de même nous voyons s'accomplir chez les Reptiles et d'une façon générale chez tous les Amniotes, un processus semblable.

Chez les Amniotes, les trois premiers nerfs spinaux des Amphibiens sont devenus des nerfs craniens, les vertèbres correspondantes ont subi l'occipitalisation et la limite postérieure du crâne a reculé d'autant (fig. 3). Il existe donc, selon la terminologie de Fürbringer, trois nerfs occipito-spinaux constituant ce que, dans l'anatomie des Amniotes, on appelle le nerf grand-hypoglosse. Ce dernier, comme Stöhr l'avait déjà constaté, est donc l'homologue des trois premiers nerfs spinaux des Amphibiens. J'ajouterai qu'il est aussi l'homologue des trois nerfs occipito-spinaux des Holocéphales, d'Amia calva et des Téléostéens.

La nature « spinale » primitive de l'hypoglosse est actuellement incontestée, même chez les Mammifères, depuis les travaux de Froriep, Chiarugi, Froriep et Beck (9), etc.

Quant aux nerfs occipitaux en corrélation avec le néocrâne protométamère primitif, ils n'apparaissent plus qu'à l'état de vestiges fugaces; chez les embryons de Reptiles on retrouve encore *y* et *z*; chez les Oiseaux et les Mammifères, ils ont totalement disparu.

Bien plus, chez les Mammifères et chez l'Homme, le premier nerf occipito-spinal, autrement dit la première racine de l'hypoglosse, s'atrophie également dans le cours du développement, en

sorte que l'hypoglosse est représenté chez eux par un complexe de deux nerfs seulement (*b* et *c*); un fait analogue a été mis en évidence chez les Téléostéens.

Il s'ensuit que les termes extrêmes des deux séries évolutives ici considérées sont morphologiquement identiques et absolument homologues, tant par leur composition que par la disposition de leurs nerfs.

J'ai déjà dit que l'atrophie des nerfs occipitaux et occipito-spinaux consécutive à l'occipitalisation des vertèbres entre lesquelles ils émergent, se traduisait d'emblée par la dégénérescence de leurs racines dorsales, dépourvues maintenant de fonction; leur caractère spinal le plus essentiel disparaît ainsi. Or l'ontogenèse des Mammifères a établi depuis longtemps (Froriep) la présence constante sur le trajet de l'hypoglosse d'une racine dorsale, au moins, et de son ganglion; Froriep et Beck ont pu retrouver ce ganglion chez divers Mammifères adultes et même, anomalie plus rare, chez l'Homme. La valeur démonstrative de ces faits ressort avec tant d'évidence qu'il me paraît superflu d'insister davantage.

Je me contenterai de souligner en passant l'importance de l'étude comparative des nerfs périphériques occipitaux et occipito-spinaux, dans l'éclaircissement de ces problèmes de morphologie. C'est cette étude, poursuivie dans tout l'ensemble des Craniotes, aussi bien chez l'embryon que chez l'adulte, qui nous a mis à même de déterminer avec une exactitude rigoureuse le nombre des vertèbres que le paléocrâne a successivement absorbées pour s'adjoindre, d'abord le néocrâne protométamère, et ultérieurement le néocrâne auximétamère. Chaque nerf spinal, en effet, a son origine dans l'intervalle compris entre deux corps vertébraux, et il ne peut devenir un nerf cranien que si le squelette qui l'entoure est incorporé au crâne.

De nombreux faits d'ontogenèse ont, de leur côté, puissamment contribué à faire la lumière sur ces questions, en révélant, sous forme d'ébauches ou de vestiges, des traces des vertèbres mêmes qui primitivement constituaient la région occipitale.

Chez les Mammifères, Froriep a pu observer que l'occipital s'édifie aux dépens de trois masses cellulaires, d'abord plus ou moins distinctes, mais confondues bientôt et dont la dernière revêt même, à un certain stade, des caractères vertébraux assez manifestes.

Mieux encore : il y a quelques mois, Sonies (24), chez l'embryon de Poulet, a démontré l'existence, en avant de l'atlas, de deux corps

vertébraux constitués, non plus de simple mésenchyme condensé, mais bien de cartilage. Il a vu ces corps vertébraux se souder entre eux ainsi qu'avec les cartilages parachordaux dont ils constituent l'extrémité postérieure. Il s'agit ici de vertèbres occipito-spinales.

Je noterai toutefois que Noordenbos (19), dans un travail récent sur le développement du crâne cartilagineux de la Taupe, a signalé des différences notables dans le mode de formation des corps vertébraux et de la portion basilaire de l'occipital. Rien, pour lui, dans l'ébauche cartilagineuse, n'indique la nature vertébrale de cette région. Toutefois, l'auteur reconnaît qu'il ne s'agit probablement là que d'une altération secondaire.

Dans le même laboratoire, Sonies (24), en étudiant le Poulet, faisait la démonstration de cette altération; il a démontré, avec toute la clarté désirable, la nature vertébrale de l'apophyse basilaire, justifiant ainsi la raison d'être des réserves émises par Noordenbos lui-même.

On est autorisé à conclure de ce qui précède que la partie du crâne des Mammifères et de l'Homme, située en arrière du point de sortie du vague, c'est-à-dire le néocrâne des morphologistes, — ou, pour parler la langue des anatomistes descriptifs, la région occipitale, — a eu, en dépit de son peu d'étendue, une histoire extraordinairement complexe. Au cours de son évolution phylogénique, elle s'est progressivement constituée aux dépens de huit vertèbres au moins, qui se sont successivement adjointes au paléocrâne : les cinq premières se sont atrophiées sans laisser de traces, tandis que les trois dernières subsistent parfois encore sous forme de vestiges plus ou moins typiques.

En même temps que cette assimilation de vertèbres se produisait, huit nerfs spinaux, au moins, devenaient des nerfs craniens. Dégénérant, eux aussi, progressivement dans le sens cranio-caudal, les cinq premiers ont disparu entièrement; le sixième (premier nerf occipito-spinal) existe encore, mais de façon toute transitoire, tandis que les septième et huitième seuls persistent par leurs racines ventrales et même, dans des cas anormaux chez l'Homme, par une de leurs racines dorsales : ensemble ils constituent le nerf grand-hypoglosse de l'anatomie humaine.

Tel est l'état actuel de la question du crâne. Certes, de nombreux détails restent encore à élucider ; mais ils ne feront, je crois, que confirmer la conclusion qui vient d'être formulée.

* * *

Grâce à un enchaînement harmonieux des faits acquis, il nous a été permis de retracer, avec toute la certitude qu'exige la science, l'évolution phylogénique du crâne, depuis les Cyclostomes jusqu'à l'Homme.

On comprendra aisément, dès lors, que les cas de manifestation vertébrale au pourtour du trou occipital, si nets qu'ils soient, ne sont d'aucun secours pour l'élargissement de nos connaissances et sont impuissants à modifier nos idées générales. Il ne faut cependant pas en méconnaître l'intérêt, car bien qu'inaptes à étendre les données ontogéniques et comparatives, ils peuvent cependant les confirmer dans une certaine mesure.

Au point de vue purement anthropologique, leur importance la plus essentielle réside peut-être dans leur fréquence même. Je l'ai déjà dit plus haut, et il est bon d'insister sur ce point, le pourtour du trou occipital chez l'Homme est des plus variables. Si les manifestations vertébrales complètes, bien typiques, comme celles de Kollmann et de Swjetschnikoff, sont relativement rares, le maintien de légers vestiges vertébraux par contre est extrêmement fréquent. Je signalerai spécialement la duplicité du canal de l'hypoglosse, anomalie très commune et que j'ai retrouvée sur un tiers environ des crânes conservés à l'Institut d'anatomie ; elle ne frappe généralement qu'un seul côté.

Il semble vraiment que cette portion du crâne n'est pas encore définitivement fixée dans sa forme, que l'occipitalisation de la dernière vertèbre occipito-spinale vient à peine de s'effectuer et doit être considérée comme étant phylogéniquement de date assez récente. Partant de cette notion, il y a tout lieu de supposer qu'une étude approfondie de cette région, portant sur de nombreuses séries de crânes d'origine et d'âge différents, serait très probablement fructueuse.

On possède des collections de crânes humains abondantes et complètes ; elles ont été l'objet de recherches répétées, alors que nos connaissances sur les anomalies de même ordre, que présentent les autres Mammifères, sont restées fragmentaires. La rareté, chez ces derniers de semblables malformations, si elle se vérifiait, serait un argument à l'appui de cette idée, à laquelle se rallient aujourd'hui bon nombre d'anatomistes, que l'Homme est un Mammifère encore très primitif à bien des égards.

* * *

Maintenant qu'est établie la portée réelle des manifestations vertébrales au pourtour du trou occipital au point de vue de la morphologie générale du crâne, il me reste à envisager le second aspect du problème et à discuter la signification spéciale de quelques-unes des modalités suivant lesquelles la dernière vertèbre occipitale peut se manifester.

Il en est d'interprétation simple et sur lesquelles je n'insisterai pas; telles sont : les apophyses paracondyliennes, derniers vestiges des masses latérales de la vertèbre occipitale ; les saillies en forme de crête des pourtours antérieur et postérieur du trou occipital, représentant les arcs antérieur et postérieur de la dernière vertèbre absorbée, etc...

Je m'arrêterai un instant à la subdivision du canal de l'hypoglosse au moyen d'une lamelle osseuse (*canalis hypoglossi bipartitus*). Connue depuis longtemps, cette anomalie est souvent associée à des manifestations vertébrales plus nettes; généralement elle est unilatérale, mais elle existe cependant maintes fois des deux côtés. La lamelle osseuse sépare l'un de l'autre les deux nerfs occipito-spinaux qui constituent chez l'Homme l'hypoglosse et qui ne se réunissent qu'au sortir du canal (*b* et *c* de Fürbringer).

Quand la lamelle osseuse fait défaut, elle est remplacée par une bandelette fibreuse dépendant de la dure-mère. Cette bandelette est signalée par les traités classiques d'anatomie humaine; je la considère comme constante, bien qu'elle soit variable dans son développement.

Il en résulte donc qu'à l'état normal chez l'Homme adulte, le nerf grand-hypoglosse témoigne encore de sa duplicité primitive. Cette constatation est intéressante en elle-même, mais elle le devient davantage encore quand on en précise la signification; il devient alors évident qu'il n'y a pas lieu de la rapprocher des autres manifestations vertébrales du trou occipital.

Cette lamelle n'appartient pas, en effet, à la troisième vertèbre occipito-spinale, c'est-à-dire la dernière assimilée, mais elle est un vestige de la deuxième, attendu qu'elle sépare les deux derniers nerfs occipito-spinaux. Peut-être le tubercule pharyngien est-il susceptible de la même explication.

La valeur du troisième condyle et des tubercules basilaires est plus difficile à dégager et nécessite des explications complémentaires. Il y a déjà longtemps que notre collègue Houzé (16), à l'occasion de la description d'un crâne d'Hindou, les avait consi-

dérés comme appartenant à un même groupe d'anomalies. L'interprétation que l'on doit en donner diffère, selon moi, sensiblement de la sienne; elle repose d'ailleurs sur des faits d'acquisition toute récente.

En étudiant le matériel rapporté par Semon de son voyage en Australie, Gaupp (12) a fait connaître, il y a peu de temps, des dispositions très curieuses qui fournissent une base stable aux considérations phylogéniques sur la bicondylie occipitale des Mammifères et de l'Homme.

Chez l'Échidné, non seulement chez l'embryon mais encore chez l'adulte, l'articulation occipito-atloïdienne est unique, tout comme chez les Reptiles; de même l'articulation atloïdo-axoïdienne, triple chez les Mammifères supérieurs et chez l'Homme, y apparaît unique également; enfin, un simple septum sépare, incomplètement d'ailleurs, les deux articulations qui communiquent donc entre elles. Or, ce sont là des dispositions constantes et normales chez les Reptiles.

Outre leur importance au point de vue des relations phylogéniques qui existent entre les Reptiles et les Mammifères, ces faits démontrent, ainsi que Gaupp le fait très justement remarquer, que les dispositions des articulations de l'occipital avec l'atlas et de ce dernier avec l'axis, telles qu'elles se trouvent réalisées chez l'Homme, ont été acquises dans le phylum même des Mammifères. Et de fait, Grosser a trouvé chez la majorité des Microchiroptères et chez Sorex une articulation occipito-atloïdienne unique, et, dans certains cas même, une communication de cette articulation avec celle qui unit l'atlas et l'axis.

Chez l'Échidné, l'occipital possède ce que Gaupp appelle un condyle bifide, c'est-à-dire un condyle en fer à cheval, ou encore deux condyles convergeant l'un vers l'autre pour s'unir sur la ligne médiane au pourtour antérieur du trou occipital. Nous tenons là une forme de transition extrêmement nette entre la monocondylie des Reptiles et la bicondylie typique des Mammifères supérieurs et de l'Homme.

La supposition déjà formulée par différents auteurs sur les relations existant entre le troisième condyle anormal de l'Homme et le condyle impair des Reptiles se précise grandement dès lors et acquiert une base morphologique stable. Le condyle bifide de l'Échidné, qui se laisse facilement dériver du condyle impair des Reptiles, contient en soi tous les éléments des condyles latéraux ainsi que du troisième condyle éventuel de l'occipital humain.

Ce troisième condyle n'est évidemment que la partie médiane, anormalement persistante, du condyle primordial en fer à cheval des Mammifères, lequel s'est scindé en trois tronçons par l'apparition de deux étranglements latéraux.

Ce processus de fragmentation d'un condyle originairement unique, par un étranglement ou une encoche plus ou moins profonde, s'observe fréquemment encore sur les condyles latéraux de l'occipital humain. On a décrit en effet, depuis longtemps, des cas de subdivision en deux de chacun des condyles par une échancrure transversale profonde. Dans la collection de crânes de l'Institut d'anatomie, j'ai pu aisément retrouver tous les stades de cette subdivision, depuis la simple rainure superficielle jusqu'à l'échancrure bien marquée, intéressant toute l'épaisseur de la masse condylienne. Dans ces derniers cas, assez communs d'ailleurs, on peut admettre que le condyle primordial des Mammifères s'est découpé en cinq portions, une médiane et impaire et quatre paires et symétriques deux à deux.

D'ailleurs, Swjetschnikoff a mis en lumière l'existence d'une crête saillante qui, longeant le pourtour du trou occipital, unit de chaque côté le condyle médian aux extrémités antérieures des condyles latéraux.

Habituellement, quand le troisième condyle manque, il existe un restant de cette crête partant de chacun des condyles latéraux et se dirigeant vers la ligne médiane en s'affaissant progressivement. Parfois enfin, ces crêtes, avant de se terminer, se relèvent a une distance plus ou moins grande de la ligne médiane, en un petit tubercule. Ce sont les tubercules basilaires souvent décrits déjà, par Houzé notamment dans son étude du squelette d'Hindou ; ils ont été considérés par Kollmann, Swjetschnikoff, Schwerz et Mannu comme une des manifestations vertébrales de l'occipital. Tous y voient, à juste titre, des vestiges du condyle médian.

Sur le crâne d'Hindou décrit par Houzé, les deux tubercules basilaires droit et gauche, se réunissent par leur sommet, formant ainsi un troisième condyle véritable. Celui-ci est creusé à sa base d'un étroit canal que l'auteur a proposé d'appeler *canal d'Halbertsma*. Ce n'est probablement là qu'une première étape de la disparition du troisième condyle; c'est un simple stade intermédiaire entre le troisième condyle plein et compact, et les deux tubercules basilaires bien isolés.

L'évolution que je viens d'esquisser est exactement l'inverse de celle qu'admettait Houzé en 1887; mais à cette époque on ne con-

naissait encore aucun des faits qui sont le fondement de l'interprétation actuelle; l'erreur d'Houzé est très excusable, étant donnée l'insuffisance de documents comparatifs à l'époque où il publia son travail.

Un point reste encore obscur dans cette histoire phylogénique du crâne. La partie moyenne du condyle primordial en fer à cheval persiste, on vient de le voir, sous forme de troisième condyle dans les cas d'anomalie; mais dans les cas normaux subit-elle une atrophie pure et simple, ou bien est-elle incorporée dans un autre élément osseux ?

Nous ne possédons pas actuellement tous les éléments nécessaires à la solution de cette question. Weiss (29), qui a étudié le développement des premières vertèbres cervicales chez le Rat blanc, est d'avis que le sommet de l'apophyse odontoïde de l'axis procède du corps de la dernière vertèbre occipitale. Ces résultats demandent confirmation; mais s'ils se vérifiaient, il faudrait admettre que le soi-disant troisième condyle, s'isolant de la vertèbre occipitale, constituerait la partie toute supérieure de la dent de l'axis normal. Quand il persiste en tant que troisième condyle, c'est qu'il a conservé sa continuité avec son lieu d'origine en s'articulant simplement avec le corps de l'atlas.

L'axis ne s'assimilerait donc pas uniquement le corps de l'atlas, mais aussi toute la portion moyenne du corps de la vertèbre occipitale. Cette conclusion n'a en soi rien d'illogique et est même très satisfaisante pour l'esprit.

En allant plus loin dans cet ordre d'idées, on peut concevoir l'existence hypothétique de cas dans lesquels le troisième condyle, détaché de l'occipital, mais non soudé au corps de l'atlas, — ou, ce qui revient au même, à la dent de l'axis, — apparaîtrait comme un nodule osseux, libre de toute attache.

Je suis convaincu que beaucoup de cas classés sous la rubrique « proatlas » ne reconnaissent pas d'autre origine.

On remarquera, en effet, que je n'ai pas employé le terme « proatlas » au cours de cet exposé; c'est que je le considère comme synonyme de celui de vertèbre occipitale.

L'ontogenèse ne révèle aucun vestige d'un proatlas vrai, c'est-à-dire d'une vertèbre interposée entre l'atlas et l'occipital. Les fragments osseux décrits sous ce nom doivent être ramenés, selon moi, à des cas extrêmes de manifestation vertébrale semblables à celui que je signalais plus haut, ou bien encore ce ne sont que des noyaux secondairement ossifiés dans l'épaisseur des membranes unissant le crâne aux premières vertèbres cervicales.

Peut-être donnerai-je un jour plus de développement à cette question.

J'ai laissé jusqu'ici de côté cet ensemble d'anomalies désignées par Kollmann sous le nom d'assimilation de l'atlas à l'occipital. Plusieurs de ces cas ont été décrits dans ces derniers temps; j'ai eu l'occasion de voir ceux de Kollmann et de Swjetschnikoff, et j'ai pu en étudier un autre dans les collections de l'Institut d'anatomie. J'estime qu'on ne doit leur attribuer, à l'heure actuelle, qu'une valeur purement documentaire.

On s'est demandé s'il ne fallait pas y voir une tendance que posséderait encore le crâne de l'Homme moderne, à s'assimiler de nouvelles vertèbres. Bolk notamment a défendu cette interprétation. Kollmann et Swjetschnikoff, loin de s'y rallier, les considèrent comme des anomalies banales, sans signification phylogénique véritable. Pour ces auteurs la limite caudale du crâne est maintenant fixée et restera immuable.

Ces deux théories sont, à mon avis, exagérées; de semblables discussions ne font d'ailleurs avancer la science en rien. Par une analyse minutieuse et patiente, par l'étude des documents objectifs que nous fournissent l'anatomie comparée, la paléontologie et l'embryologie, nous pouvons retracer avec une vraisemblance équivalant parfois à la certitude les principales étapes de l'histoire phylogénique des organismes. Mais il est vain, je dirai même absurde, de vouloir prédire l'avenir.

Des problèmes de ce genre sortent du domaine scientifique et leur inutilité est flagrante.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Les travaux renseignés dans cet index sont exclusivement ceux dont il est fait mention dans le texte. J'ai jugé inutile de dresser la liste des innombrables notes et articles où des anomalies du crâne sont simplement décrites sans tentative sérieuse d'interprétation, et qui d'ailleurs ne font généralement que se répéter les uns les autres.

1. Bolk, Zur Frage der Assimilation des Atlas am Schädel beim Menschen. (*Anat. Anz.*, XXVIII, 1906.)

2. Brachet, A., Recherches sur l'ontogenèse de la tête chez les Amphibiens. (*Arch. de biologie*, XXIII, 1907.)

3. Chiarugi, Le développement des nerfs vague, accessoire, hypoglosse et premiers cervicaux chez les Sauropsides et les Mammifères. (*Arch. ital. de biologie*, 13, 1890.)

4. CHIARUGI, Sur les myotomes et les nerfs de la tête antérieure et de la région proximale du tronc chez les Amphibies Anoures. (*Arch. ital. de biologie*, 15, 1891.)

5. FRORIEP, A., Ueber ein Ganglion des Hypoglossus und Wirbelanlagen in der Occipitalregion. (*Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abth.*, 1882.)

6. FRORIEP, A., Zur Entwickelungsgeschichte der Wirbelsaüle, insbesondere des Atlas und Epistropheus und der Occipitalregion. I. Beobachtung an Hühnerembryonen (*Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abth.*, 1883); II. Beobachtungen an Saügetierembryonen (*Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abth.*, 1886).

7. FRORIEP, A., Ueber Anlagen von Sinnesorganen am Facialis, Glossopharyngeus und Vagus, über die genetische Stellung des Vagus zum Hypoglossus und über die Herkunft der Zungenmuskulatur. (*Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abth.*, 1885.)

8. FRORIEP, A., Entwickelungsgeschichte des Kopfes. (*Ergebnisse der Anat. u. Entwick.*, I, 1892, und III, 1894.)

9. FRORIEP, A. und BECK, Ueber das vorkommen dorsaler Hypoglossuswurzeln mit Ganglien in der Reihe der Saügethiere. (*Anat. Anz.*, X, 1895.)

10. FÜRBRINGER, M., Ueber die spino-occipitalen Nerven der Selachier und Holocephalen und ihre vergleichende Morphologie. (*Festschrift für Gegenbaur*, Leipzig, 1897.)

11. GAUPP, E., Die Metamerie des Schädels. (*Ergebnisse der Anat. u. Entwick.*, VII, 1897.)

12. GAUPP, E., Hauptergebnisse der an dem Semonschen Echidnamaterial vorgenommenen Untersuchung der Schädelentwickelung. (*Vrdhl. d. Anat. Gesell.*, Würzburg, 1907.)

13. GEGENBAUR, C., Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. III. Das Kopfskelett der Selachier. Leipzig, 1872.

14. GEGENBAUR, C., Die Metamerie des Kopfes und die Wirbeltheorie des Kopfskelettes. (*Morpholog. Jahrb.*, XIII, 1887.)

15. GORONOWITSCH, Das Gehirn und die Cranialnerven von Acipenser Ruthenus. (*Morpholog. Jahrb.*, XIII, 1887.)

16. HOUZÉ, E., Description d'un squelette d'Hindou. (*Bull. Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, V, 1887.)

17. KOLLMANN, J., Varianten am Os occipitale, besonders in der Umgebung des Foramen occipitale magnum. (*Anat. Anz.*, XXX, 1907.)

18. MANNU, A., Sui Rudimenti della vertebra occipitale nel cranio umano. (*Atti della Soc. romana di Antrop.*, 13, 1907.)

19. NOORDENBOS, Ueber die Entwickelung des Chondrocraniums der Saügethiere. (*Petrus Camper*, Dl. 3, 1905.)

20. PETER, K., Ueber die Bedeutung des Atlas der Amphibien. (*Anat. Anz.*, X, 1895.)

21. SAGEMEHL, Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Fische. I. Das Cranium von Amia calva (*Morphol. Jahrb.*, IX, 1884); II. Das Cranium der Cyprinoïden (*Idem*, XVII, 1891).

22. SCHWERZ, Ueber einige Variationen in der Umgebung des Foramen occipitale magnum. (*Anat. Anz.*, XXXIII, 1908.)

23. SEWERTZOFF, Die Entwickelung der Occipitalregion der niederen Vertebraten im Zusammenhang mit der Frage über die Metamerie des Kopfes. (*Bull. Soc. imp. des naturalistes*, Moscou, 1895.)

24. SONIES, F., Ueber die Entwickelung des Chondrocraniums und der knorpeligen Wirbelsaüle bei den Vögeln. (*Petrus Camper*, 1907.)

25. STÖHR, PH., Zur Entwickelungsgeschichte des Urodelenschädels. (*Zeitsch. f. wissensch. Zool.*, XXXIII, 1879.)

26. STÖHR, PH., Zur Entwickelungsgeschichte des Anurenschädels. (*Zeitsch. f. wissensch. Zool.*, XXXVI, 1881.)

27. SWJETSCHNIKOFF, Ueber die Assimilation des Atlas und die Manifestation des Occipitalwirbels beim Menschen. (*Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abt.*, 1906.)

28. SWJETSCHNIKOFF, Ueber die Variationen des Occipitalwirbels. (*Anat. Anz.*, XXXII, 1908.)

29. WEISS, A., Die Entwickelung der Wirbelsaüle der Weissenratte, besondere der vordersten Halswirbeln. (*Zeitsch. f. wissensch. Zool.*, 89, 1901.)

DISCUSSION.

M. HOUZÉ. — La région occipitale de l'homme présente des variétés si nombreuses qu'il est difficile, dans une série donnée, de dire quel est le type normal; s'il est rare de trouver sur un seul crâne l'ensemble des caractères de la vertèbre occipitale, il est fréquent de rencontrer quelques signes non douteux de cet état réversif.

Dans la série du cimetière de Sainte-Gudule (Bruxelles), 38 crânes sur 300 présentent des manifestations très nettes des particularités signalées dans les travaux des auteurs.

Dès 1865, Halbertsma a constaté la fréquence du 3e condyle occipital chez les habitants de l'archipel est-indien; Carter Blake l'a observé souvent sur des crânes de l'Inde transgangétique et de la Malaisie. En 1886, nous avons décrit dans les Bulletins de notre Société un crâne d'Hindou présentant un 3e condyle et diverses autres anomalies fort intéressantes dont nous avons donné une interprétation morphologique. Il n'est pas étonnant qu'elle soit différente de celle de M. Brachet; la signification n'a été rendue

possible que grâce à une série de travaux d'embryologie et d'anatomie comparée postérieurs à notre publication.

Dans les collections de notre Institut, nous avons relevé le 3e condyle et les signes de vertèbre occipitale dans les séries néolithiques, les cimetières francs et les cimetières modernes.

Les types exotiques ne sont représentés que par un petit nombre de sujets; certains d'entre eux semblent avoir ces anomalies d'une manière plus fréquente; ainsi, sur cinq crânes australiens du type aux arcades sourcilières très accusées (Australie méridionale), trois présentent le 3e condyle.

Il sera donc intéressant de chercher dans des séries nombreuses si certains types ethniques portent plus souvent des traces de réversion vertébrale.

Mon, M. BOULENGER.

NOTICE SUR LA FONDATION DU « NORDISKA MUSEET » DE STOCKHOLM ET PROPOSITION DE FONDER UN « MUSÉE ETHNOGRAPHIQUE ET DU FOLKLORE BELGE ».

La visite que j'ai faite à Stockholm au *Nordiska Museet* et à la section en plein air, le *Skansen*, fondés tous deux par le Dr Hazélius, me permet de suggérer à notre Société l'idée de proposer à M. le Ministre des Sciences et des Arts l'extension de son projet primitif de petit musée de folklore par la fondation d'un « Musée d'ethnographie et du folklore belges », établi sur le modèle de ces institutions en Suède.

Comme le Dr Hazélius voyait, en Suède, rapidement disparaître les costumes, les habitations et les coutumes primitives, comme aussi il les voyait se transformer sans cesse, il voulut conserver dans un Musée l'évolution des costumes, des ustensiles de ménage, des dispositions des maisons et des chambres, dans la classe riche et dans les classes pauvres.

C'est ainsi que le grand bâtiment du Nordiska Museet renferme tous les types de costumes de paysans, aussi loin que l'histoire et les documents précis ont permis de remonter. Puis les trois pays du Nord sont représentés, et même la Finlande, aussi pour ce qui concerne leurs costumes aux différentes époques. Enfin, le deuxième étage renferme des reproductions des demeures de la haute société depuis l'an 800 ou 1000 jusqu'à nos jours.

Cette façon d'exposer les antiquités est extrêmement vivante et intéressante. On revit soi-même dans le salon style « Rococo » ou dans le style « Empire » ou dans le salon rustique du XII[e] siéle, ou bien on se croit dans une de ces demeures primitives de campagnard, dans telle salle avec ses cheminées, poèles et ustensiles de cuisine, avec ses tableaux et chromos de campagnes, avec ses sièges sculptés à même dans le tronc d'un arbre.

C'est, en somme, le *Nordiska Museet*, un musée d'antiquités bien compris, bien démonstratif. Ce n'est plus la banale enfilade de vases catalogués par formes ou couleurs, les draperies étendues les unes derrière les autres, les chaises et les meubles exposés en rangs d'oignons; mais c'est la chambre à coucher, la cuisine, le salon de telle ou telle époque dans lequel on se trouve.

Tout ustensile appartient authentiquement à l'époque déterminée par la date inscrite dans la chambre.

Je n'insisterai pas, Messieurs, vous comprendrez la portée éducative et la valeur démonstrative et historique réelle d'un tel musée.

Mais je veux vous parler du Skansen, que le D[r] Hazélius lui-même a appelé en 1890-1891 la section en « plein air » de son Musée du Nord. Le Skansen est situé devant le *Djurgarden*, promenade favorite des habitants de Stockholm. L'œuvre du Skansen, commencée en 1885 par la *Mora-House*, se développa de plus en plus et une série remarquable de bâtiments historiques fut créée. Bientôt l'œuvre du Skansen prit corps et le premier musée en plein air fut fondé, chose paradoxale, dans un pays de l'extrême Nord. Le Skansen devint une miniature de la « mère patrie » et le Skansen s'agrandit tous les ans de nouvelles maisons du nord ou du sud de la Suède, de nouveaux types d'instruments aratoires, passés ou présents, de nouveaux animaux de la faune scandinave, de nouveaux costumes de paysans de telle ou telle province. Des fêtes s'y donnent, des danses et des airs populaires de chaque partie du pays y sont chantés, deux ou trois fois par semaine.

Vous entrez là dans les demeures habitées et gardées par les paysans et paysannes qui vous guident et vous expliquent leur maison. Le Lapon vous laisse voir sa hutte et le débarbouillage de sa marmaille; il va soigner ses rennes et ses chiens devant vous. Voici les maisons des bergers, construites tout en bois à peine équarri; voici le parc aux rennes, etc. Notez que toutes ces maisons de paysans, ces huttes, ces charrues ont été achetées dans chacune des

provinces et transplantées ici. Il y a là une grande ferme dans le type de nos fermes des Flandres, un clocher d'église, un moulin à vent primitif, une maison de soldats du temps de Charles XI; puis les fours à faire le charbon de bois, les fours à résine, etc.

Enfin les pierres tombales runiques et même un cimetière moderne.

On pourrait faire l'objection, à ma proposition de créer un Musée belge ethnographique fermé et en plein air, que la Belgique est trop petite, que les mœurs ne varient pas assez du Nord au Sud, de l'Est à l'Ouest chez nous.

Eh bien, c'est là une erreur. Nos paysans de la Campine ont et avaient surtout des maisons bien différentes, des costumes et des coutumes tout autre que celles de nos Ardennais, que les habitants des Flandres et que celles de ceux du Hainaut. De plus, si nous tenons compte également de ce que ce parc belge serait surtout là pour conserver ce que notre civilisation industrielle est en train de faire disparaître, précisément les caractères et les coutumes locales, on se dira qu'un « Belgen » est aussi utile pour la Belgique, qu'un « Skansen » pour la Scandinavie.

Ajoutons à cela que ce serait un précieux moyen d'instruction historique et géographique; que le Musée qui y serait adjoint avec son Folklore, avec ses chansons et fêtes populaires données dans la forme originale et authentique, avec le petit jardin zoologique belge où toute la faune actuelle ou passée et historique serait représentée comme au Skansen, nous aurions là un de nos Musées des plus intéressants.

Et lorsqu'on y songe, notre littoral belge, nos polders, nos grasses prairies des Flandres et, d'autre part, nos Ardennes rocheuses, nos grandes forêts des provinces de Luxembourg, nos provinces industrielles ou notre fertile et varié Brabant, tout cela a des couleurs, des habitudes, des traditions locales qu'il serait bien précieux de maintenir gravés dans un petit coin du pays, dans un parc national, dans un « Belgen ».

Je pense pour ma part que non seulement ce parc et ce Musée nous donneraient une idée, une miniature de notre cher pays, mais qu'en nous le faisant mieux connaître à tous, ils nous le feraient mieux aimer!

Des remerciements sont votés à MM. Brachet et Boulenger.

Kasimir

COMMUNICATION DE M. STOLYHWO.
DESCRIPTION D'UN NOUVEL OSTÉOPHORE.

L'ostéographie constitue à l'heure actuelle une méthode fréquemment appliquée aux études anthropologiques et donnant d'intéressants résultats.

Dans l'emploi de cette méthode, il est indispensable de posséder un instrument qui maintiendrait dans la position voulue les crâne ou les os longs et plats du squelette. Les « craniophores » et « ostéophores » servent à cet usage.

Parmi les craniophores employés présentement, le craniophore de M. le Profr R. Martin, de Zurich, est certainement le plus perfectionné; je lui trouve cependant un défaut : c'est que le crâne y est placé au centre d'un hexaèdre ouvert, ce qui gêne l'aisance des mouvements du dessinateur et même rend impossible l'emploi de certains diagraphes, par exemple de celui du Profr A. Klaatsch.

Le désir d'écarter cet inconvénient m'a porté à construire un instrument de type différent.

Une colonne en acier quadrilatérale, haute de 40 centimètres, est plantée dans une base en métal, plate, assez épaisse, de forme triangulaire, que l'on fixe au bord d'une table au moyen d'une vis.

La colonne porte un bras horizontal, mobile, qui descend et monte en glissant le long de la colonne et se fixe au niveau voulu par une vis. Le bras se termine par un nid où l'on glisse un cylindre portant le saisisseur; la position du cylindre est donc pareille à celle du bras, c'est-à-dire horizontale.

Une entaille pratiquée à la surface inférieure du nid permet cependant de maintenir le cylindre et le saisisseur dans une position toute différente, c'est-à-dire dirigés verticalement en bas. Le crâne maintenu par le saisisseur peut être fixé à présent dans la position horizontale, ce qui permet de tracer les ***diagrammes horizontaux***.

Dans cette position, le crâne se trouve renversé, c'est-à-dire que son trou occipital regarde en haut. Pour obtenir la position inverse il suffit d'ôter le bras horizontal de la colonne, de le retourner et de l'enfiler ainsi retourné de nouveau sur la colonne. La position précédente est cependant plus commode pour diagrammer le crâne, parce que si le bras horizontal se trouve au-dessus du crâne, il

n'empêche pas le mouvement circulaire continu du diagraphe, ce qui a justement lieu lorsque le crâne est situé au-dessus du bras.

Si l'on glisse à présent le cylindre dans le nid, sans changer la position du crâne dans le saisisseur, on peut facilement, en faisant tourner le cylindre, orienter le crâne de manière à obtenir les *diagrammes transverses et sagittaux.*

Je passe à présent à la structure du saisisseur.

Il est monté sur une boule, ce qui permet de l'incliner à 90° sur la ligne verticale et de le faire mouvoir en tous sens; la boule est immobilisée au moyen d'une vis.

Mon ostéophore possède deux sortes de saisisseurs.

L'un d'eux est formé d'une barre quadrangulaire formant un angle droit et portant à son bout, à la surface interne, une pointe émoussée. C'est donc la forme d'un L. A la base de cette barre en est fixée une autre fourchue, pourvue de trois vis, dont deux se trouvent aux extrémités et la troisième au point de la bifurcation.

Pour maintenir un crâne au moyen de ce saisisseur, on introduit la barre recourbée dans le trou occipital, après quoi on serre les trois vis.

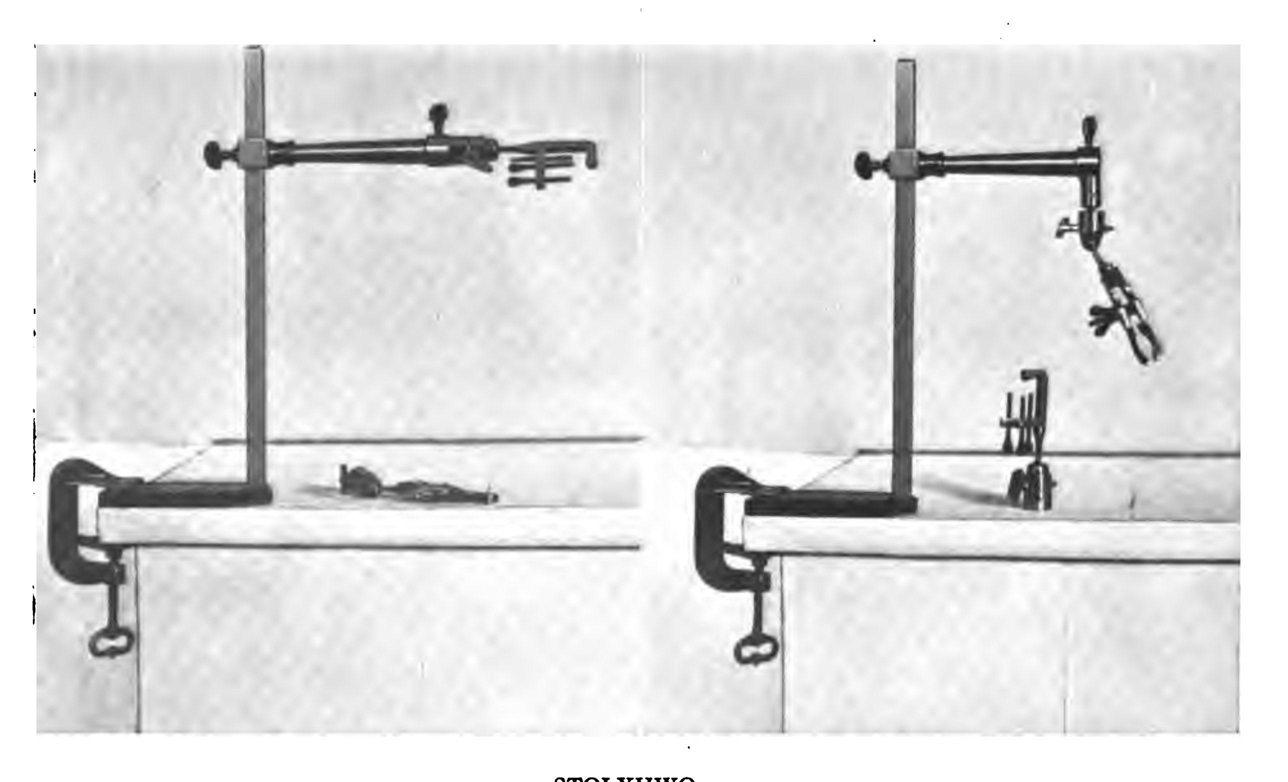
Ce système permet de fixer solidement un crâne malgré les courbures et les inégalités de sa surface. Le saisisseur dont il est question peut être appliqué à maintenir des crânes entiers et des crânes endommagés, ainsi que plusieurs os longs et plusieurs os plats du squelette, par exemple le fémur, l'humérus, le tibia, l'omoplate, le sternum, les os innominés.

Seuls les os très effilés ne peuvent être fixés au moyen de cet instrument, et c'est à eux qu'est destiné le second saisisseur. Il a la forme de tenailles légèrement creuses et pourvues d'une vis; l'excavation permet de saisir plus solidement l'objet que l'on étudie.

Je désire exprimer mes vifs remerciements à mon ami M. Z. Veyberg, conservateur du Cabinet minéralogique de l'Université de Varsovie, pour sa précieuse participation au perfectionnement du saisisseur ainsi que pour les excellentes reproductions de l'ostéophore.

Du Laboratoire anthropologique
du « Museum Przmystu i Rolnictra » à Varsovie.

La séance est levée à 11 heures.



STOLYHWO

DESCRIPTION D'UN NOUVEL OSTÉOPHORE.

SÉANCE DU 25 MAI 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Ouvrages présentés. — *Découverte d'ossements de mammouth dans le limon de Freeren, près de Tongres*, par M. M. Mourlon, membre effectif.

Observations à propos du Catalogue international de littérature scientifique de Londres et de la création, à Bruxelles, de la bibliothèque collective des sociétés savantes, par le même.

Le calcaire carbonifère et les dépôts post-primaires qui le recouvrent dans la vallée de l'Escaut, entre Tournai et Antoing, par le même.

Compte rendu de l'excursion géologique aux environs de Bruxelles, à l'occasion des grands déblais effectués à Forest pour la création de nouvelles avenues, le dimanche 29 mars 1908, par le même.

Sur la nouvelle interprétation du sable de Moll en Campine, par le même.

Discours prononcé aux funérailles d'Albert Lancaster, membre de la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, par le même.

Primo elenco degli scritti del prof. Enrico Morselli, membre correspondant étranger.



Ein Prodromus zu einem vergleichenden Wörterbuch der Malaio-polynesischen Sprachen für Sprachforscher und Ethnographen, par M. Renward Brandstetter.

Mata-Hari oder Wanderungen eines indonesischen Sprachforschers durch die drei Reiche der Natur, par le même.

Historical Account, par M. Cyrus Thomas.

Xuala and Guaxule, par MM. Cyrus Thomas et J. N. B. Hewitt.

Bulletin de la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, 1908, n°s 1 et 2.

Bulletin de la Classe des lettres et des sciences morales et politiques et de la Classe des beaux-arts de l'Académie royale de Belgique, 1908, n°s 1 et 2.

Annuaire de la Société d'archéologie de Bruxelles, t. XIX, 1908.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1908, n° 1.

Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, 1908, fasc. 3 des Procès-verbaux.

Chronique archéologique du pays de Liége, 1908, n° 5.

L'Anthropologie, 1908, n°s 1 et 2. — M. Boule, Observations sur un silex taillé du Jura et sur la chronologie de M. Penck. — E. Cartailhac et H. Breuil, Les peintures murales des cavernes pyrénéennes. — E.-T. Hamy, Matériaux pour servir à l'anthropologie du nord de la France. — Dr Rivet, Les Indiens Jibaros.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1908, n°s 4 et 5.

Bullettino di paletnologia italiana, 1907, n°s 11 et 12. — Colini, Le scoperte archeologiche del Dott. Rosa nella Valle della Vibrata e la civilta primitiva degli Abruzzi e delle Marche. — Seccia, Necropoli preistorica in contrada S. Rocco nel Comune di Marino.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — M. de Munck remercie la Société des félicitations qui lui ont été adressées à l'occasion de sa nomination comme Officier de l'Instruction publique.

Louis

COMMUNICATION DE M. L. VERVAECK.
LES EMPREINTES DIGITALES DE L'HOMME.
LEUR IMPORTANCE
AU POINT DE VUE DES RECHERCHES D'IDENTITÉ.
LEURS HOMOLOGUES DANS LA SÉRIE ANIMALE.

PREMIÈRE PARTIE

Les bases scientifiques de la dactyloscopie.

L'urgence de la création d'un service d'identification des criminels en Belgique n'est plus discutée à l'heure actuelle.

Certains crimes récents, en raison de leur caractère particulièrement odieux, ont eu le don d'émouvoir profondément l'opinion publique. Et quand, après de laborieuses instructions et de nombreuses arrestations injustifiées, les magistrats ont dû, malgré leur zèle, se reconnaître impuissants à venger d'innocentes victimes, que leur âge et leur faiblesse auraient dû protéger contre les plus effrayants des crimes, de véhémentes protestations se sont élevées de toute part contre l'organisation insuffisante et surannée de notre police judiciaire; ces protestations ont trouvé un écho indigné dans la presse et d'éloquents interprètes à la tribune du Parlement belge.

Aussi, M. Renkin, Ministre de la Justice, a-t-il répondu au sentiment unanime du pays, en annonçant, au cours de la discussion de son budget, la création prochaine d'un service d'identification des criminels et la réorganisation scientifique de notre système d'investigation judiciaire.

La question de principe étant tranchée, certaines hésitations semblent persister sur la forme à donner à sa réalisation.

Quel système adopter en Belgique? Anthropométrie ou dactylo-

scopie? Les deux méthodes possèdent leurs partisans enthousiastes et se partagent les sympathies des pays civilisés.

Il est impossible cependant de ne pas être frappé d'un ensemble de faits dont l'examen impartial doit, nous semble-t-il, emporter la conviction.

Là où les services d'identification sont organisés depuis quelques années et basés sur l'admirable méthode créée par M. Bertillon, nous avons vu une double évolution se produire : d'un côté, la complexité du signalement anthropométrique pur tend à se réduire ; son rôle, encore essentiel pour le classement des fiches, devient très secondaire pour l'identification même des criminels et, phénomène plus caractéristique, son application intégrale doit se limiter aux délinquants adultes de sexe masculin ; d'un autre côté, parmi les éléments de la fiche d'identité, les empreintes digitales acquièrent une importance toujours croissante. Aussi la dactyloscopie assume-t-elle la part prépondérante dans l'identification criminelle. Cette évolution de la méthode anthropométrique paraît s'être imposée par la pratique des signalements autant que par les recherches scientifiques modernes.

On ne constate rien de semblable dans les pays dont le système d'identification des récidivistes est basé sur la dactyloscopie ; aucun d'entre eux n'a jugé utile de lui annexer, après quelques années d'expérience, les mensurations anthropométriques. Ajoutons qu'il n'est pas d'exemple de service d'identification ayant substitué le bertillonnage à la méthode vulgarisée par Galton ; le phénomène inverse s'est produit à plusieurs reprises, dans l'Amérique du Sud notamment.

On ne saurait le contester, il existe un mouvement d'opinion, auquel il est difficile et inopportun de résister, qui tend à faire de la dactyloscopie la base du signalement international des criminels. Une évolution identique se constate dans les opinions des savants et des médecins qui s'intéressent aux questions de criminalité ; à de rares exceptions près, tous voient en la dactyloscopie le système rationnel d'identification criminelle de l'avenir. Il nous paraît inutile de citer des noms, les publications récentes étant presque unanimes à formuler cette conclusion. Il nous suffira de signaler le rapport du Prof[r] Dastre (1), dressé à la demande du

(1) DASTRE, *Des empreintes digitales comme procédé d'identification.* Rapport présenté à l'Académie des sciences (séance du 1er juillet 1907). (ARCH. D'ANTHROP. CRIMINELLE, 1907, p. 842.)

Ministre de la Justice de France, et qui conclut nettement à l'adoption de la dactyloscopie; les circonstances qui sont à l'origine de ce rapport, le corps savant dont il énonce l'opinion, l'autorité scientifique de son auteur nous dispensent d'insister sur sa haute valeur et nous permettent de dire qu'au point de vue scientifique la question est désormais tranchée.

Nos recherches personnelles nous ont, du reste, conduit à la même conclusion et nous nous rallions, sans la moindre hésitation, à la méthode dactyloscopique, malgré les sympathies très vives que nous avons toujours eues pour l'anthropométrie, malgré nos efforts antérieurs pour la faire adopter en Belgique à une époque où nous étions à peu près seul à la préconiser en notre pays, à l'exemple de notre cher maître, le Dr Dallemagne (1), professeur de médecine légale à l'Université de Bruxelles.

Ayant acquis, par expérience personnelle, la conviction de la supériorité de la méthode dactyloscopique, il nous a paru opportun, au moment où la création d'un système d'identification criminelle est sur le point d'être réalisée en Belgique, de publier les résultats de recherches que nous avons faites, sur cette question, au laboratoire d'anthropologie pénitentiaire de la prison de Bruxelles, recherches qui, seules, ont contribué à former notre conviction.

1. Historique. — Ce serait une erreur de croire que la notion anatomique des sinuosités papillaires de la main et du pied soit d'origine moderne; il y a plus, l'utilisation des empreintes digitales en matière d'identité semble prouvée dès le VIIe siècle.

D'après Poirier, les peuples préhistoriques auraient possédé la notion des crêtes papillaires de la peau; il en cite comme preuve, la découverte d'un pétroglyphe sur les bords du lac Kajemkooje, en Nouvelle-Écosse, par le colonel Garrick Mallory; on y voyait, indiquées très nettement, quelques lignes cutanées de la main.

La plupart des anciens traités d'anatomie font allusion en termes plus ou moins précis aux dessins papillaires; mais il faut arriver au XVIIe siècle pour trouver une description som-

---

(1) DALLEMAGNE, *De l'identité. Le service anthropométrique de Bertillon.* (JOURN. MÉD. DE BRUXELLES, 1896.)

VERVAECK, *L'anthropométrie judiciaire; ses résultats et ses progrès.* (JOURN. MÉD. DE BRUXELLES, 1900.)

maire des spires et tourbillons qui couvrent la pulpe des doigts.

Ruysch et Malpighi reconnurent l'existence de dessins analogues à la paume de la main, à la plante du pied, aux organes génitaux et en quelques autres régions du corps. Toujours soucieux de recherches d'anatomie comparée, ils ne manquèrent pas d'en retrouver chez les Singes, aux lèvres et aux narines de certains Mammifères et aussi chez quelques Oiseaux ; ils se rendirent compte déjà que, dans la série animale, les dessins cutanés n'offraient pas la complexité et la variété de lignes dont s'ornait la main de l'Homme.

A Purkinje nous devons une première ébauche de systématisation des crêtes papillaires; il en décrivit neuf types nettement différenciés parmi lesquels il est aisé de reconnaître les formes caractéristiques qui servirent de base aux classifications modernes d'empreintes. Ce sont notamment le *sinus obliquus*, le *vortex duplicatus*, le *circulus*, la *spirula*, la *stria longitudinalis*.

Le classement rationnel et méthodique des empreintes digitales est l'œuvre de Galton ([1]), qui créa, en 1888, la science dactyloscopique dont l'importance primordiale dans les recherches d'identité s'affirme de jour en jour.

Les applications judiciaires et administratives des empreintes digitales, basées sur la connaissance empirique de leur immuabilité, étaient en usage depuis très longtemps déjà, et il est curieux de constater que tant de siècles se passèrent avant que l'on songeât à les utiliser dans les recherches d'identité et les expertises criminelles.

Comme il arrive fréquemment, c'est d'Extrême-Orient que nous viennent les notions premières des découvertes modernes. Un auteur japonais, Kumugasu-Minakata ([2]), nous a signalé une curieuse application de la dactyloscopie ayant force légale en Chine et au Japon. D'après la loi domestique de Taiho, écrite en l'an 702, le mari, pour obtenir le divorce, devait donner à sa femme un document olographe indiquant laquelle des sept raisons légales il invoquait pour le procès (désobéissance filiale, stérilité,

---

([1]) GALTON, *Personal identification and description.* (JOURN. ROYAL INSTITUT. 1888.)

GALTON, *Finger Print Directories.* Londres, 1895.

([2]) KUMUGASU-MINAKATA, *Historique de la méthode des empreintes digitales.* (NATURE, 1894.)

débauche, jalousie, bavardage, vol, lèpre). S'il était illettré, il pouvait affirmer l'authenticité de sa requête en y appliquant le « Shan-mu-ying » ou empreinte de cinq doigts qui tenait lieu de signature. Notre civilisation moderne ignore encore la valeur d'une pareille preuve d'identité et se contente depuis des siècles de l'apposition d'un signe conventionnel dépourvu de tout caractère individuel.

Il est hors de doute aussi que les Chinois se servaient, au XII[e] siècle, des empreintes manuelles pour établir l'identité des criminels. La pratique de l'apposition du pouce sur un sceau de cire ou de laque molle est encore en usage au Siam et au Cambodge, pour affirmer l'authenticité d'un contrat ou d'une charte écrite. Plus près de nous, l'empreinte du pouce a été remise en faveur par Herschell pour signer les actes publics et les ordonnances de paiement de l'administration anglaise au Bengale. Depuis peu, quelques pays ont adopté les empreintes dactyloscopiques comme base des carnets d'identité. Citons notamment l'Egypte (domestiques et prostituées), la Roumanie, la République Argentine et les Etats-Unis ([1]).

Il n'est pas de fait plus intéressant, en matière dactyloscopique, que l'étonnante fixité des sinuosités papillaires. Naissant avec la constitution du derme vers le sixième mois de la vie intra-utérine, elles se maintiennent immuables, toujours identiques à elles-mêmes, malgré les brûlures et les traumatismes superficiels de la main, malgré ses déformations professionnelles. Elles sont, il est vrai, susceptibles d'altération; mais c'est au prix d'une destruction des papilles dermiques, entraînant la formation d'une cicatrice tout aussi indélébile et, dans ce cas, le caractère de personnalité de l'empreinte digitale n'en devient que plus facile à démontrer.

([1]) L'importance de la dactyloscopie, au point de vue des actes d'état civil, de la milice, du service d'émigration, de l'identification des inconnus et des suicidés, de l'authenticité des documents testamentaires et financiers, est incontestable et, il faut l'espérer, on ne tardera guère à imposer à tous les Belges le signalement dactyloscopique, au moment du tirage au sort par exemple. Signalons, en passant, l'intérêt de la question pour les directions de banque qui trouveront, grâce à une dactyloscopie simplifiée, le moyen facile de dépister les faussaires et d'établir sans contestation l'identité des déposants, spécialement des illettrés.



Telle elle était chez l'embryon et l'enfant, telle elle sera chez le vieillard, grâce à un développement proportionnel des moindres lignes et détails papillaires qui conserveront jusqu'à la mort leur parfaite harmonie de rapports, et cette étrange immuabilité du dessin cutané persistera sur le cadavre jusqu'à la désagrégation complète de la peau [1].

Quoi d'étonnant qu'un caractère, à la fois si personnel et si constant, ait servi de base à une méthode d'identification dont la perfection théorique et les avantages pratiques ne souffrent aucune comparaison.

2. Anatomie. — Il n'est pas difficile de retrouver, dans l'anatomie intime du revêtement cutané, l'explication de cette étrange fixité des lignes papillaires.

La peau se compose de trois couches étroitement unies, quoique d'épaisseur et de nature très différentes : la plus superficielle l'épiderme, la moyenne le derme, plus profondément une couche de tissu conjonctif sans intérêt pour nous. L'épiderme peut se subdiviser en cinq feuillets superposés de structure histologique nettement différenciée, les plus superficiels de consistance cornée, les profonds représentés par une zone de tissu muqueux appelé réseau de Malpighi. Il forme un revêtement dont l'épaisseur varie de 0,03 à 3 millimètres suivant la région, et constitue une véritable cuticule insensible et transparente qui recouvre, comme un vernis, toutes les saillies de la couche dermique sous-jacente.

La structure histologique du derme est tout aussi digne d'intérêt; il est composé de deux couches dont la plus profonde, formée d'un tissu fibreux à texture dense, sans importance à notre point de vue, s'appelle chorion. La zone dermique superficielle, dont l'épaisseur est plus faible, constitue le corps papillaire que sépare du chorion un réseau sanguin et lymphatique très riche : le plexus sous-papillaire.

Le corps papillaire doit son nom aux élevures ou papilles qui le surmontent et pénètrent dans le réseau muqueux de Malpighi ; sa structure est délicate, sa richesse en cellules et sa vascularisation sont très grandes. Il est formé : 1° de faisceaux conjonctifs, émanant du chorion, qui se dirigent en s'amincissant et en s'éparpillant pour

---

[1] On a pu retrouver, sur des momies égyptiennes, le dessin papillaire des doigts et en obtenir une empreinte très satisfaisante.

se perdre « en pinceaux » à la face profonde de l'épiderme; 2° de cellules conjonctives fusiformes, de rares globules blancs migrateurs et de quelques « mastzellen »; 3° d'un réseau élastique à fibrilles anastomotiques très déliées, dont se détachent, innombrables, d'élégants treillis cylindro-coniques, servant de charpente aux papilles.

Sous l'influence d'une excitation superficielle de la peau (traumatisme, brûlure ou cautérisation), les couches les plus superficielles de l'épiderme se soulèvent et se détachent, à la façon d'un gant, du derme sous-jacent, auquel reste adhérer la majeure partie du réseau de Malpighi. Nous voyons, en effet, sous l'influence de cette irritation, la portion muqueuse de l'épiderme sécréter une exsudation séreuse, parfois sanguinolente, qui refoule les couches cornées et interpose, entre l'agent irritant et les papilles dermiques, une sérosité plus ou moins abondante.

Grâce à cette réaction de défense du tissu muqueux de Malpighi, les papilles sont parfaitement protégées contre les traumatismes superficiels de la peau, et on s'explique pourquoi ceux-ci n'entraînent pas de déformation du dessin cutané.

Ultérieurement, l'exsudation se résorbe ou s'épanche au dehors; la lamelle cornée, soulevée, se dessèche et tombe, mettant à découvert une peau reconstituée à dessin papillaire identique.

Si la lésion cutanée est plus profonde, elle provoque l'écrasement ou la destruction d'un territoire plus ou moins étendu du corps papillaire; ici la cicatrice devient inévitable, remplaçant, par un tissu fibreux de néoformation, les papilles disparues.

En analysant une papille isolée, nous voyons qu'elle n'est, en réalité, qu'un prolongement du corps papillaire dont elle partage la structure histologique; elle se présente sous l'aspect d'une élevure du derme, semi-transparente, flexible quoique résistante, et se compose d'un squelette de fibres élastiques entrecroisées de faisceaux conjonctifs. La papille renferme fréquemment un organe nerveux doué de pouvoir tactile : le corpuscule de Meissner; souvent aussi elle ne contient qu'une anse capillaire et des vaisseaux lymphatiques; dans le premier cas, la papille est dite nerveuse; dans le second cas, on l'appelle vasculaire.

Le nombre des papilles cutanées est considérable surtout à la tête, aux orteils et à la paume de la main; aux doigts, il atteint le chiffre de 40 par millimètre carré. Leur volume est en raison inverse de leur nombre; les plus grandes se rencontrent au

mamelon et au gland; à la main, elles ont un développement moyen qui varie de 100 à 225 millièmes de millimètre.

La forme des papilles est aussi des plus variables: tantôt conique, hémisphérique ou pyramidale, tantôt affectant celle d'une poire, d'une verrue ou d'une crête à sommet souvent bifurqué. Cette extrême variété de conformation est la cause principale des nombreux détails que présentent les lignes papillaires étudiées à la loupe; elle est, en dernière analyse, le vrai facteur de différenciation individuelle puisque, de la juxtaposition des papilles, aussi innombrables que variées dans leur forme, résultent ces curieuses combinaisons de reliefs et de sillons cutanés qui donnent à chaque pulpe digitale un aspect différent et si personnel.

Les papilles cutanées sont simples ou lobulées. Presque toutes les papilles nerveuses appartiennent à cette dernière catégorie; on les rencontre surtout à la plante du pied et à la paume de la main où leur richesse s'accroît à mesure que l'on approche des phalanges terminales.

Si nous examinons la disposition des papilles aux pulpes digitales qui nous intéresse spécialement, nous les voyons se ranger en séries linéaires, composées chacune de deux papilles adossées que sépare un léger sillon où l'on voit s'ouvrir le canal sudoripare. Cette double traînée de papilles constitue la crête ou relief papillaire qui plonge dans le réseau muqueux de Malpighi et se coiffe d'un bourrelet épidermique; il se forme ainsi une véritable travée tactile et glandulaire, se traduisant à la surface extérieure de la peau sous l'aspect d'une ligne saillante (Leisten).

Entre deux travées papillaires existe une galerie : le sillon interpapillaire d'où partent, à angle droit, des sillons moins profonds, segmentant les travées saillantes en autant de divisions qu'elles renferment de papilles.

Il nous reste à dire quelques mots des corpuscules du tact. Les corpuscules de Meissner sont des organes oblongs de 66 à 110 μ de longueur, disposés perpendiculairement à la surface de la peau, dans les loges papillaires. Ils sont formés de un à trois lobes et constitués d'une membrane d'enveloppe entourant un bulbe central de substance homogène de consistance molle; on y voit pénétrer deux à quatre tubes nerveux qui contournent en spirale le corpuscule de Meissner, traversent sa membrane d'enveloppe pour se perdre, en fines arborisations, dans la substance gélatineuse centrale. Les corpuscules de Meissner sont les organes du

tact, en tout point comparables aux corpuscules de Krause qui assurent la sensibilité tactile des muqueuses.

Les glandes sudoripares occupent le tissu cellulaire sous-cutané et les couches profondes du derme; leurs canaux excréteurs, après avoir serpenté dans le chorion, traversent le corps papillaire et l'épiderme, en y décrivant une dizaine de tours de spire, et viennent s'ouvrir à la peau, au sommet de la travée papillaire. Ces canaux passent entre les papilles sans jamais les traverser, et émergent dans le léger sillon qui sépare leurs traînées adossées.

Ces données anatomiques vont nous permettre de comprendre la raison de l'immuabilité des lignes papillaires; elles nous rendront compte aussi de leur fonction physiologique, très importante, et du mécanisme de leur déformation.

Quoi d'anormal qu'un dessin dermique, protégé aussi efficacement contre les traumatismes du dehors par un vernis épidermique très résistant, se conserve sans altération pendant toute une existence humaine! La croissance de l'individu n'entraînant qu'une augmentation proportionnelle et harmonique de tous les éléments du revêtement cutané, fixés dès la vie embryonnaire en leur architecture définitive, il est évident que la figure papillaire de l'enfant se retrouvera agrandie, à lignes plus espacées chez l'adulte, ratatinée et peut-être moins nette chez le vieillard mais toujours identique et parfaitement reconnaissable. L'examen le plus minutieux n'y découvrira aucune modification, non seulement dans le plan général de la figure, mais même dans les moindres ramifications de ses lignes ou dans la situation des points caractéristiques de l'empreinte. Aussi longtemps que le revêtement corné restera intact—et nous savons, par l'intensité de l'usure épidermique, que sa capacité de résistance est énorme, — aussi longtemps que le traumatisme respectera les papilles, nous sommes assuré d'obtenir une empreinte digitale toujours identique.

Nous pouvons donc formuler en principe que toute lésion atteignant le derme se traduira par une déformation du dessin papillaire; toute altération limitée à l'épiderme restera sans influence sur lui. Si nous envisageons, dans leurs détails, l'évolution des différents traumatismes qui peuvent affecter la pulpe digitale, nous pouvons schématiser *a priori* les conséquences temporaires ou définitives qu'ils entraîneront pour les lignes papillaires; nous verrons plus loin qu'elles s'adaptent parfaitement aux multiples accidents d'empreinte que l'on rencontre en pratiquant la dactyloscopie.

3. Embryologie. — Les renseignements, que nous avons pu recueillir sur le développement embryologique des sinuosités papillaires, démontrent que leur origine reste encore obscure.

Les premiers éléments des glandes sudoripares apparaissent au milieu de la main, dès le quatrième mois de la vie intra-utérine (Kollmann) [1], et c'est un peu plus tard que Blaschko [2] aurait constaté la présence de quelques travées papillaires au voisinage de ces glandes dont la structure s'achève. Au cinquième mois, les papilles commencent à se dessiner dans le derme ; au sixième mois les sillons s'accusent et, peu de temps après, apparaissent les petites dépressions segmentant en papilles les crêtes digitales.

Dans le courant du septième mois se montrent les lignes transversales de la base de la phalange et, dès ce moment, la peau offre son aspect définitif.

Détail plus intéressant : les sinuosités papillaires ne se développent pas toutes à la fois à la surface de la peau. Leur dessin s'esquisse à l'extrémité unguéale de la phalange, se montre ensuite aux bords latéraux du doigt et s'étendant de la périphérie vers le centre, atteint en dernier lieu le torus tactile. Mais, il n'y a pas là un réel développement en surface, car les reliefs épidermiques s'accusent successivement à la peau. Comme on peut le voir sur une coupe microscopique, chacune des sinuosités papillaires émerge du derme et soulève individuellement l'épiderme.

Si cette dernière constatation, qui devrait être contrôlée par des coupes en série sur plusieurs individus, était exacte, il faudrait en conclure que la figure papillaire est essentiellement individuelle, réalisée d'après un plan embryonnaire préformé; dès lors, sa constitution serait entièrement indépendante des conditions de milieu et des influences locales, susceptibles d'agir sur la conformation extérieure des doigts, vers le sixième mois de la vie intra-utérine.

Dans ces conditions, tous les essais de systématisation du développement des lignes et images papillaires, que nous devons à l'école allemande moderne, ne sont que de pures conceptions théoriques, utiles à la compréhension et à la classification des types d'empreintes digitales, mais dépourvues de base embryologique.

---

[1] KOLLMANN, *Der Tastapparat der Hand der menschlichen Rassen und der Affen*. Hamburg, 1883.

[2] BLACHSKO, *Beiträge zur Anatomie der Oberhaut*. (ARCHIV F. MIKROSK. ANATOM., 1887.)

4. Phylogénie. — Le souci de simplifier l'étude de la dactyloscopie a incité tout un groupe d'auteurs à rechercher dans la série animale et spécialement chez les Singes, l'origine et l'explication phylogénique des figures papillaires d'une complexité extrême qui caractérisent l'être humain.

Les recherches d'Alix (¹) sur la disposition des lignes papillaires de la main et du pied chez l'Homme et les animaux, qui précédaient d'une vingtaine d'années les publications de Galton, ne manquèrent pas de servir de base à ces ingénieuses dissertations. Les sinuosités papillaires ne sont nullement un attribut caractéristique de l'Homme; on les retrouve plus ou moins nettes chez un certain nombre de Mammifères; la plupart cependant en sont totalement dépourvus. Il semble bien que l'intensité du développement des lignes cutanées soit en rapport avec le degré d'intelligence de l'animal et la perfection tactile de ses membres; aussi la figure papillaire se complique-t-elle à mesure que l'on s'élève dans la série animale. Comme toujours, l'évolution est double, progressive chez les types d'une famille dont les membres acquièrent une fonction tactile spécialisée, régressive chez leurs congénères dont l'existence ne dépend pas essentiellement d'une perfection tactile affinée. C'est ainsi que Wilder a constaté la disparition, parfois totale, des lignes papillaires chez les Singes dont l'épiderme s'épaissit; en revanche elles ont une finesse et une netteté curieuses chez certains Primates arboricoles.

Les recherches de Klaatsch tendraient à démontrer que l'origine des sinuosités papillaires, si complexes chez l'Homme, doit être cherchée dans les dessins plus sobres et élémentaires qui existent chez les Oiseaux de proie. Limitées primitivement aux régions du corps les plus exposées au contact des objets extérieurs (Dasyurus), les sinuosités de la peau se généraliseraient en se compliquant de plus en plus chez les animaux supérieurs (²).

Quoi qu'il en soit, les dessins digitaux les plus nets et les plus compliqués s'observent chez les Singes, les Lémuriens et les Oiseaux grimpeurs. On les rencontre aussi chez les Sarigues, les Phalangers et chez quelques Chéiroptères, comme la Roussette, où on ne les trouve qu'au pouce.

(¹) ALIX, *Recherches sur la disposition des lignes papillaires de la main et du piea* (ANN. DES SC. NAT., Paris, 1868.)

(²) KLAATSCH, *Zur Morphologie der Tastballen der Saügethiere.* (MORPH. JAHRB., 1888.)

Certains Insectivores offrent des lignes transversales à toutes les pattes ; on en voit également chez le Chat, le Putois, la Martre et les Genettes ; leur existence est inconstante chez l'Écureuil et le Rat. En revanche, l'examen des Chiens, des Loutres, des Ours, des Hyènes et des Phoques est toujours resté négatif; sont encore dépourvus de sinuosités papillaires les Édentés, les Pachydermes, les Cétacés, les Échidnés et les Ruminants. On le voit, les lois de l'adaptation suffisent à expliquer, dans la plupart des cas, ce développement inégal des lignes et reliefs épidermiques, dans les divers groupes de Mammifères.

Si nous étudions les empreintes digitales du Singe, notamment chez les Anthrópoïdes, leur ressemblance avec celles de l'Homme paraît, *a priori*, saisissante. A un examen plus approfondi, les dissemblances s'accentuent et il faut bien reconnaître avec Alix que ni la forme papillaire typique de l'Homme, ni les nombreuses variétés qui en dérivent ne se rencontrent chez les Singes anthropoïdes dont les empreintes se ramènent bien plus aisément au type généralement offert par les autres Singes.

Féré, qui a repris ces recherches, arrive à une conclusion identique : les empreintes, dites primaires chez l'Homme, n'existent pas chez le Singe ; on ne peut donc les considérer, jusqu'à présent, comme des dispositions ataviques. Ce type primaire, d'où dériveraient toutes les formes d'empreintes humaines, serait relativement fréquent chez les dégénérés ; mais Féré le considère plutôt comme un caractère tératologique, résultant d'une anomalie dans le développement embryonnaire.

L'étude très complète des dessins cutanés du Singe a été faite par Schlaginhaufen (1); ses observations ont porté sur la région plantaire de 330 Singes appartenant à 53 variétés; l'auteur a également examiné les pieds et les mains de 278 Européens, de 51 Nègres, de 24 Papous et de 24 Japonais, Indiens, Chinois et Javanais.

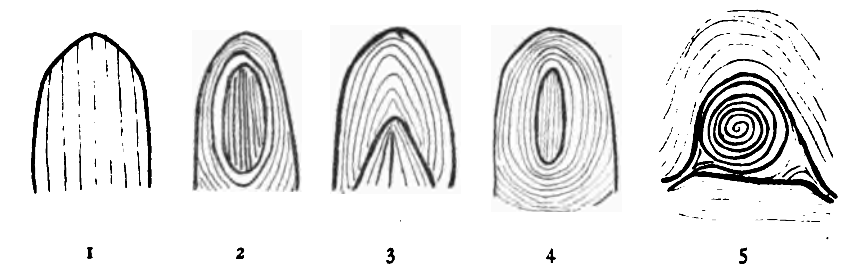
Il conclut d'une minutieuse étude comparative que la similitude des dessins papillaires de l'Homme et des Singes est très grande et la plus accusée chez les Anthropomorphes. Chez ces derniers, la ressemblance des lignes et détails de l'empreinte est parfois frappante, mais l'allure générale du dessin reste nettement différente ; elle répond au type « tensus » que l'auteur oppose aux courbes

---

(1) SCHLAGINHAUFEN, *Das Hautleistensysteme der Primatenplanta unter Mitberücksichtigung der Palma*. (GEGENB. MORPH. JAHRB., Leipzig, 1905.)

qui caractérisent les figures papillaires de l'Homme (type curvatus) et dont la disposition varierait dans les différentes races humaines.

De ce travail, qui est remarquable par le nombre et la précision des observations, il faudrait conclure à une étroite parenté des empreintes de l'Homme avec celles des Anthropomorphes sans pouvoir déterminer chez lequel d'entre ceux-ci la ressemblance est la plus évidente.



Comparaison des empreintes digitales de l'homme et du singe.

1. *Main antérieure de Maki (Prosimien de Madagascar).* — Lignes verticales élémentaires.
2. *Main antérieure de Colobe Guérèza (Afrique).* — Lignes verticales entourées d'ellipses allongées complètes et incomplètes. Ce type d'empreinte caractérise les Singes à queue.
3. *Main antérieure d'Orang-outang.* — Groupe de lignes verticales divergentes au voisinage de l'articulation phalangienne; le restant de la pulpe digitale est couvert de lignes elliptiques à extrémités convergentes.
4. *Main antérieure de Chimpanzé.* — Quelques lignes verticales allongées entourées d'ellipses et de lignes semi-elliptiques toujours convergentes. Il en résulte que ce dessin digital, comme le précédent, n'offre pas de delta latéral.
5. *Empreinte humaine.* — Tourbillon central, à deltas latéraux, possédant de nombreuses lignes transversales à la base de la phalange; les lignes elliptiques de l'extrémité sont toujours divergentes.

Pouvons-nous, dans l'état actuel de nos connaissances, être aussi affirmatifs? Nous ne le pensons pas; tout au plus pourrait-on admettre une évolution parallèle du développement des sinuosités papillaires aboutissant à une structure digitale bien distincte chez l'Homme et chez le Singe. A notre avis, les caractères différentiels des empreintes humaine et simienne sont bien plus accusés que leurs ressemblances. Citons notamment l'allure générale du dessin plus sobre, à lignes fort élémentaires chez le Singe, la forme « tensa » de ses sinuosités, l'absence de delta qui est la règle, enfin la modification profonde de la structure même de l'empreinte.

Cette modification tient à deux différences essentielles : les lignes transversales sont à peine indiquées et les lignes latérales, toujours divergentes chez l'Homme, convergent et enveloppent le dessin central du Singe.

Il résulte de ces caractères différentiels qu'à l'opposé du type bien tranché de l'empreinte humaine, la figure triangulaire à dessin compliqué central et à deltas latéraux, les Singes présentent des formes papillaires uniformément allongées, constituant un système plus ou moins important d'ellipses complètes et incomplètes, entourant quelques lignes verticales. Les arcs leur sont inconnus, les boucles très rares et toujours élémentaires. On rencontre, il est vrai, aux dernières phalanges de quelques Singes, mais à titre exceptionnel toujours, le cercle ou la spirale; parfois même on observe au pouce une variété de double tourbillon ; mais, dans tous ces cas, on recherche vainement les triangles latéraux ou deltas qui, chez l'Homme, sont la caractéristique de ce genre d'empreintes.

Faits tout aussi concluants : les dessins élémentaires de l'Homme, tels les arcs et les formes primaires dont Forgeot et Féré ont signalé la fréquence chez les dégénérés, les épileptiques et peut-être aussi chez les individus à organisation cérébrale inférieure, ne peuvent être retrouvés que chez les Singes les plus éloignés de l'être humain. D'autre part, les figures papillaires compliquées, telles que l'Homme en offre à la pulpe des doigts, ne se rencontrent chez le Singe qu'aux espaces interdigitaux et en d'autres régions de la paume [1]. Enfin, les lignes transversales de la base de l'empreinte humaine, que nous avons vu faire défaut chez le Singe se retrouvent parfaitement chez d'autres animaux, les Insectivores notamment.

On ne saurait donc le contester, malgré des analogies curieuses, le dessin papillaire du Singe ne peut être considéré, dans l'état actuel de la science dactyloscopique, comme l'origine et le précurseur de l'empreinte humaine.

---

[1] Sauf aux phalanges terminales, la complication des lignes papillaires est habituellement bien plus grande chez le Singe que chez l'Homme; chez le Sajou, par exemple, on peut trouver des tourbillons simples ou doubles non seulement à l'extrémité des doigts, mais parfois à toutes les phalanges, aux espaces interdigitaux et aux régions thénar et hypothénar.

5. Physiologie. — Quelle est la fonction physiologique des lignes papillaires de la main?

Extrêmement complexe, comme en témoignent les nombreux travaux entrepris pour la définir. Nous savons, par leur structure histologique, que les papilles de la peau ont pour but essentiel d'assurer une très grande finesse des impressions tactiles; les expériences de Féré et Schlaginhaufen établissent, d'une façon précise, combien est heureuse à cet égard la disposition des lignes papillaires.

Si on se reporte à la conformation anatomique du corpuscule de Meissner, on conçoit la façon matérielle dont l'impression tactile peut être transmise au système nerveux central. La papille, saillante malgré l'épiderme qui la couvre et en protège la structure délicate contre les heurts violents, recueille les moindres contacts et les transmet au corpuscule de Meissner qu'elle renferme. Ce corpuscule aurait pour fonction intime d'amortir, à l'aide de sa substance gélatineuse centrale, les impressions tactiles qu'il reçoit et de les répartir, en les différenciant peut-être [1], aux nombreuses ramifications nerveuses qui y rayonnent et que le microscope même ne peut suivre au delà de sa membrane d'enveloppe. Cet appareil réalise donc une très grande perfection de fonctionnement, puisque la moindre impression tactile recueillie à la surface de la peau sera transmise avec ses caractères essentiels aux nerfs papillaires.

Nous savons, en outre, que chacune des papilles cutanées perçoit pour son propre compte et que leur orientation différente permet non seulement d'assurer une impression très précise de la surface de contact, mais aussi d'acquérir, par l'opposition des doigts, une sensation très exacte du volume, de la forme, de la densité, en un mot, des caractères extérieurs des objets environnants.

Signalons en passant l'opinion, un peu hypothétique, de Hepburn, que la disposition des lignes papillaires, dont nous avons vu les rapports immédiats avec les orifices des canaux sudoripares, favorise la sécrétion sudorale. Mieux démontrée nous paraît l'in-

---

[1] On n'a pas découvert jusqu'à présent de relations entre la disposition des réseaux nerveux de la pulpe digitale et la disposition de ses lignes papillaires; on peut supposer que ces figures et systèmes de lignes servent de points de repère et aident, pour ainsi dire inconsciemment, à localiser et à différencier les impressions tactiles.

tervention des crêtes papillaires pour faciliter la préhension des objets et pour retenir les corps qui cherchent à se dérober au contact de la main. On invoque, en faveur de cette opinion, l'opposition habituelle qui existe entre la direction et la forme des lignes papillaires du pouce et de l'index, doigts servant généralement à la préhension des objets. On constate, en effet, qu'un corps glissant entre la pulpe de ces doigts relève les sinuosités de l'index et rabat celles du pouce; cette curieuse disposition des lignes papillaires obéit à la loi formulée par Féré, que leur direction physiologique est perpendiculaire à l'axe de préhension de la main.

Miss Whipple (¹) défend, dans un travail très documenté, la thèse que la disposition des lignes papillaires est la plus favorable pour empêcher le glissement des objets saisis entre les doigts. Outre le frottement que provoquent les reliefs cutanés, leur contact met en jeu les forces musculaires de la main par un mécanisme des plus complexes, résultant d'après Miss Whipple d'une exaltation du sens d'orientation.

Dans une figure papillaire, cet auteur admet l'existence de deux régions bien distinctes : les zones périphériques, seules susceptibles de transformation sous l'influence des impressions tactiles, et une zone centrale, correspondant assez exactement à la région du torus tactile et dont les crêtes papillaires ne réagissent pas au contact des objets; cette zone centrale, assez comparable à une plaque vibrante, serait en contact intime et constant avec le réseau élastique du derme et la musculature de la main.

Dans ces conditions, une sensation tactile recueillie par un groupe de papilles entraînerait, par l'intermédiaire des corpuscules de Meissner, un changement de forme des crêtes digitales périphériques; transmise à la région centrale de la pulpe, la nouvelle image papillaire modifierait la disposition des fibres élastiques sous-jacentes et mettrait en mouvement, pour ainsi dire automatiquement, les muscles de la main; cette intervention, bien plus efficace que l'action de résistance du frottement, renforcerait puissamment l'effort de préhension.

Bien intéressantes aussi, les recherches de Féré (²) sur les fonc-

---

(¹) INEZ WHIPPLE, *The ventral surface of the Mammalian Chiridium with special reference of the conditions found in man.* (ZEITSCHR. F. MORPH. U. ANTHROP., 1904.)

(²) Voir notamment, FÉRÉ : *Notes sur les empreintes des doigts et du gros orteil.*

tions des lignes papillaires et les relations qui existent entre leur morphologie et les mouvements de la main; nous tenons à en rappeler les conclusions essentielles sans entrer dans le détail des expériences très complètes de cet auteur.

1. Les doigts les plus différenciés au point de vue fonctionnel, le pouce et l'index, présentent aussi le plus de variété dans la forme de leurs empreintes. Cette constatation se vérifie au pied.

2. La complexité des lignes papillaires paraît dépendre du degré de développement de la sensibilité tactile aux différents doigts.

3. C'est à la région opposable des doigts que se trouvent les lignes papillaires douées de la sensibilité tactile la plus fine, c'est-à-dire au côté cubital du pouce, au côté radial pour les quatre derniers doigts.

4. Chez les sujets offrant à plusieurs doigts une figure papillaire semblable ou analogue, on observe que la sensibilité augmente du petit doigt vers le pouce.

5. La disposition habituelle des lignes papillaires est, à la fois, la meilleure pour faciliter la préhension des objets et pour développer la finesse du tact. Cette disposition est le mieux réalisée aux doigts qui s'opposent le plus souvent, le pouce et l'index; on constate généralement que leurs crêtes digitales s'entre-croisent à angle droit. Elle est la moins heureuse au petit doigt dont les lignes papillaires, presque toujours parallèles à celles du pouce, ne favorisent pas la sensibilité différentielle. On peut donc formuler la loi que la direction physiologique des lignes papillaires est perpendiculaire à l'axe de préhension et de contact.

6. Il y a un rapport constant entre la variabilité et la dissymétrie des empreintes digitales.

7. L'étude des sinuosités papillaires pendant les mouvements de la main, notamment dans la préhension, démontre que le contact des objets est mieux assuré chez les intellectuels et les ouvriers dont le métier exige une grande habileté manuelle que chez les gens moins bien doués ou moins exercés.

8. Chez les individus d'intellectualité inférieure, la disposition

---

(Comptes rendus Soc. biol., 1891 et 1892.) — *Les empreintes des doigts et des orteils.* (Journ. anat. et physiol., 1893.) — *Des empreintes digitales dans l'étude des fonctions de la main.* (Comptes rendus Soc. biol., 1896 et 1898.) — *Notes sur les mains et les empreintes de quelques Singes.* (Journ. anat. et physiol., 1900.) — *Les lignes papillaires de la paume de la main.* (Id., 1900.) — *Notes sur les empreintes de la main et du pied.* (Comptes rendus Soc. biol., 1900.)



du dessin digital tend à se rapprocher, par la simplicité de ses lignes, des figures papillaires des Singes.

9. Chez les dégénérés, on constate une tendance à la fréquence des formes élémentaires et à l'asymétrie des empreintes.

10. La fréquence des figures accessoires en d'autres régions de la paume, comme les espaces interdigitaux, les éminences thénar et hypothénar, normale chez le Singe, caractériserait également les dégénérés.

11. Il existe des relations intimes entre la sensibilité tactile et la disposition des crêtes et sillons de la pulpe digitale [1] comme le prouvent les expériences suivantes :

a) Les deux pointes du compas de Weber sont mieux perçues quand elles sont placées perpendiculairement à la direction des lignes papillaires que quand leur situation est parallèle à ces lignes.

b) Pour un contact, qui se limite à une seule anse, la perception est plus fine si les pointes du compas touchent les deux branches de l'anse que si — la distance d'écartement restant égale — elles sont posées sur une seule de ses branches; ce fait s'expliquerait parce que la distance de trajet sur l'anse est beaucoup plus grande dans le premier cas.

c) La perception tactile augmente de finesse avec le nombre de sillons ou crêtes touchés par le compas.

Schlaginhaufen, qui a repris ces expériences de physiologie papillaire (215 observations), est arrivé à des conclusions identiques, sauf pour le dernier point; pour l'auteur allemand, la finesse tactile est bien plus développée quand les pointes du compas touchent deux endroits d'une même boucle que quand elles atteignent deux boucles différentes; aussi, dans les régions cutanées douées d'une sensibilité tactile affinée, trouve-t-on habituellement de longues boucles et non un grand nombre de petites sinuosités.

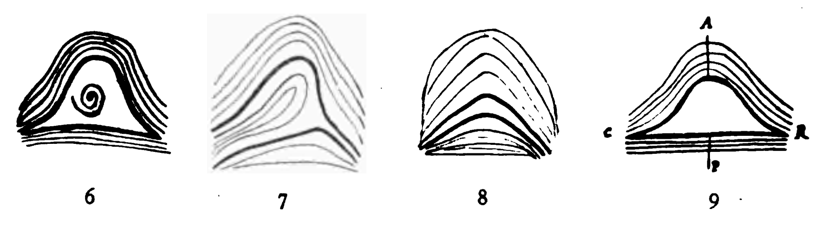
6. Classification des empreintes. — En parcourant une série de fiches dactyloscopiques, on est étonné de voir quelle complexité de lignes et quelle variété de figures papillaires elles présentent. On peut cependant ramener toutes les empreintes digitales à quelques formes essentielles, susceptibles elles-mêmes de se réduire à un

---

[1] Féré, *Note sur la sensibilité de la pulpe des doigts.* (Comptes rendus Soc. Biol., 1895.)

type schématique commun; il est possible ainsi de les étudier facilement et de saisir le mécanisme de la filiation des différentes variétés de figures. Cette donnée, qui est la base même de la dactyloscopie, mérite qu'on s'y arrête un peu. Si on examine quelques pulpes digitales, on constate aisément que toutes obéissent à la loi suivante :

La figure papillaire des phalanges terminales est formée de trois faisceaux de sinuosités : les inférieures correspondant à l'articulation phalangienne, les supérieures au voisinage de l'ongle, et un groupe de lignes centrales constituant le dessin caractéristique de l'empreinte.



6. — Type de l'empreinte de l'Homme.
7. — Schéma de boucle.
8. — Schéma d'arc.
9. — *A*. Dernière crête elliptique. — *P*. Première crête transversale. — *C*. Angle cubital ou interne. — *R*. Angle radial ou externe.

Les lignes inférieures se trouvent à la base de la phalangette, leur direction est transversale, parallèle au pli articulaire; elles se courbent ou bombent parfois légèrement vers leur milieu.

Les lignes supérieures constituent un ensemble de courbes elliptiques à courbure décroissante dont la concavité regarde le dessin central et dont la convexité est dirigée vers l'extrémité du doigt; elles descendent le long des bords latéraux de la pulpe pour rejoindre les lignes inférieures, avec lesquelles elles forment un angle plus ou moins accusé, et se confondre avec elles sur la face dorsale de la phalange. Ces deux systèmes de lignes délimitent un espace central de forme irrégulièrement triangulaire où se loge le dessin caractéristique du doigt (fig. 6). Cette disposition générale, étant à peu près la même à toutes les mains, n'a guère d'importance au point de vue des recherches d'identité; seules la numération des crêtes et la localisation des accidents papillaires peuvent offrir quelque intérêt à cet égard. Une empreinte digitale se caractérise surtout par ses lignes centrales dont les combinaisons varient

à l'infini et par l'existence des angles latéraux appelés deltas; on en distingue un externe ou radial et un interne ou cubital.

La disposition de la pulpe digitale que nous venons de décrire s'observe dans un grand nombre de cas et peut être considérée comme le type schématique et originel de l'empreinte humaine. Il arrive cependant que le dessin caractéristique du centre prolonge ses lignes latéralement et empêche ainsi la jonction des systèmes supérieur et inférieur de sinuosités; dans ce cas, un des deltas manque et la figure devient asymétrique. C'est la disposition habituelle de la boucle (fig. 7).

Plus rarement, le dessin se simplifie et se compose presque uniquement de lignes supérieures et inférieures qui se rejoignent au centre de l'image, la privant ainsi de figure caractéristique. Cette empreinte, appelée arc, n'offre pas d'angles latéraux (fig. 8).

Les classifications de Forgeot, Féré et Galton étaient basées sur les relations des lignes supérieures et inférieures de la pulpe digitale avec les deltas; elles sont des plus intéressantes au point de vue du classement schématique et de la genèse des figures papillaires; mais leur complexité est trop grande pour que, dans la pratique, on puisse les adopter. Elles comprennent une quarantaine de types appartenant à quatre catégories bien différenciées.

Si on appelle A la dernière ligne papillaire elliptique et P la première ligne transversale qui entourent le dessin central, si, d'autre part, les angles latéraux sont représentés par les lettres R (radical) et C (cubital), nous pouvons concevoir quatre groupes de combinaisons de lignes papillaires (fig. 9).

Dans une première catégorie, les lignes A et P passent toutes deux par les angles R et C; nous y rangeons les formes dites primaires et toutes les empreintes simples ou compliquées à dessin nettement central et à deltas bien symétriques.

Dans la deuxième catégorie se placent les figures papillaires dont les lignes A et P ne passent, chacune, que par un des angles latéraux. Féré distingue seize variétés dans ce groupe.

Dans la troisième catégorie, une des lignes A ou P passe par les deux angles R et C, l'autre ne touchant qu'un des deltas. Dans une quatrième catégorie, les deux lignes A et P passent par un seul et même angle latéral.

Le défaut essentiel de cette méthode de classification est, outre sa complexité, son manque d'unité, car des figures centrales analogues se retrouvent dans les différentes catégories d'empreintes. Aussi le diagnostic différentiel élémentaire ne peut-il se faire qu'à

la loupe et exige-t-il une grande habitude. La classification de Testut, malgré la réduction des formes papillaires à dix types essentiels, est passible des mêmes reproches; elle est trop schématique et demande un examen minutieux pour classer les nombreuses formes intermédiaires que l'on rencontre.

Bien supérieure à tous points de vue est la méthode Vucetich, plus empirique peut-être, mais basée sur un élément d'appréciation facile et rapide, la forme du dessin central; aussi le classement d'empreintes est-il simple et immédiat, ne nécessitant ni instruments ni analyse de lignes.

7. Description. — Pour trouver une description bien nette des détails de conformation papillaire de la pulpe digitale, nous devons remonter à celle de Purkinje [1]; nous en reproduisons les passages essentiels qui ne doivent guère être modifiés depuis près d'un siècle que le savant anatomiste la publia à Breslau.

Le torus tactile de la phalange terminale a la forme d'un cône surbaissé dont le sommet est toujours situé, chez l'Homme, en dedans de la ligne médiane, la main étant dans la supination. Il est, en outre, placé au-dessus du milieu de la phalange et, par conséquent, toujours plus près du pli interphalangien que de l'ongle. D'un point très voisin du sommet du torus tactile part une ligne qui se dirige obliquement en dehors vers le pli interphalangien; c'est la strie oblique de Purkinje. Elle est enveloppée par un certain nombre de lignes semi-elliptiques qui lui sont parallèles dans presque toute leur étendue; ces lignes partent du côté externe de la phalange, contournent le sommet du torus tactile, se réfléchissent, passent au côté opposé de la strie oblique et reviennent se terminer vers le côté de la phalange d'où elles sont parties. L'ensemble de ce système forme le sinus oblique de Purkinje. Le sinus oblique est lui-même enveloppé par d'autres lignes semi-elliptiques qui partent d'un côté de la phalange pour aller se terminer du côté opposé. Il est séparé du pli interphalangien par un petit espace triangulaire que remplissent des lignes transversales.

Cette disposition que l'on peut regarder comme typique, parce qu'elle est la plus fréquente, n'est cependant pas toujours réalisée chez l'Homme, et l'on peut en observer plusieurs variétés qui ne

(1) PURKINJE, *Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei*, 1823.

sont qu'une modification du sinus oblique. Parfois celui-ci, au lieu de confondre son sommet avec celui du torus tactile, le contourne, remonte et se termine à quelques millimètres en dedans et au-dessus de ce sommet; en même temps un certain nombre de lignes elliptiques, parties du bord radial, au lieu de se terminer au bord cubital de la phalange, se réfléchissent de haut en bas, contournent le sommet du sinus et viennent se terminer sur le sommet du torus tactile où elles forment encore des anses autour d'une strie centrale. Il résulte de là un double tourbillon formé par deux sinus, marchant en sens opposé et s'emboîtant l'un dans l'autre.

Le sinus oblique offre encore chez l'Homme deux variétés : tantôt plusieurs stries s'anastomosent entre elles de manière à lui donner l'aspect d'une amande, c'est l'*amygdalus*; tantôt le sinus oblique s'enroule à son extrémité, c'est la *spirula*.

Les autres variétés n'ont aucune relation avec le sinus oblique; celui-ci peut être remplacé par un espace triangulaire que remplissent des lignes de moins en moins courbes pour devenir presque transversales, ce sont les « arcs transversaux ». D'autres fois il existe, près du sommet du torus tactile, une papille centrale qu'entourent un certain nombre de lignes concentriques dont les premières décrivent des cercles et les suivantes des ellipses complètes de plus en plus allongées; c'est autour de ce système que se placent, comme autour du sinus oblique, les ellipses incomplètes qui couvrent le reste de la phalange. Cette figure s'appelle « cercle » et s'accompagne toujours de deux petits triangles. Il y a encore d'autres variétés auxquelles on pourrait donner un nom; nous en avons observé une qu'on pourrait appeler la fronde ou la raquette.

Les lignes qui recouvrent les deux dernières phalanges n'offrent dans leur disposition ni sinus ni tourbillon et elles tendent à devenir transversales.

La description de Purkinje nous démontre que les formes types de la dactyloscopie moderne étaient parfaitement connues de lui et qu'il les avait nettement différenciées. Schlaginhaufen s'est appliqué, comme lui, à ramener toutes les figures papillaires, tant du Singe que de l'Homme, à un type originel commun qui serait, en somme, le sinus de Purkinje. Pour cet auteur, toutes les figures tactiles se divisent en « tensæ » et « curvatæ »; le type, se rencontrant tout à fait exceptionnellement chez l'Homme, est à grand axe vertical d'une rectitude absolue et serait l'origine des figures « curvatæ » qui caractérisent l'être humain.

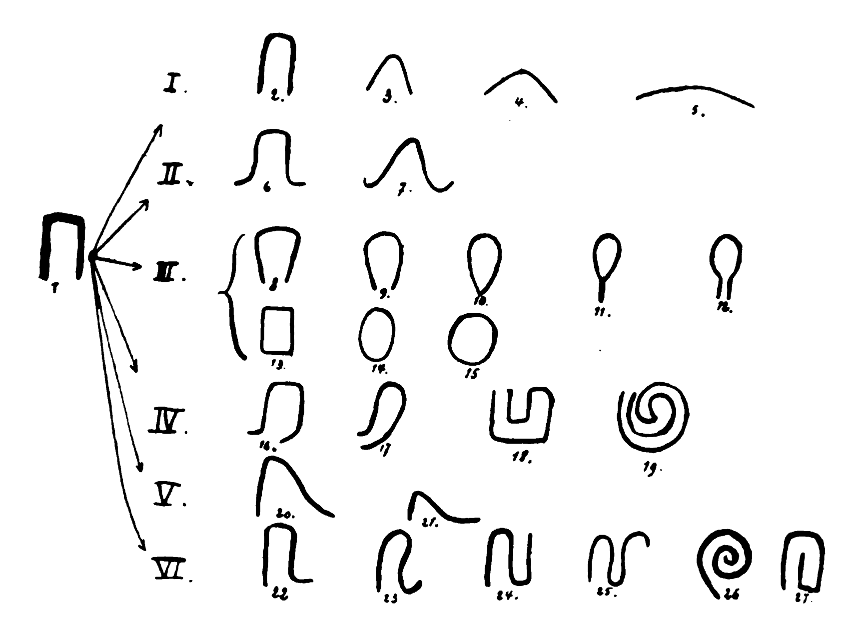
Voici comment Schlaginhaufen établit leur tableau généalogique :

Schéma indiquant comment les figures tactiles dérivent du sinus primaire à axe vertical rectiligne.

Dans une première catégorie de figures, les branches du sinus primaire divergent à leur partie inférieure; suivant l'accentuation de cette divergence, nous distinguerons le *S. coniformis* (2), le *S. tectiformis* (3 et 4), la *flexura transversalis* (5).

Dans une deuxième catégorie, nous voyons, outre la divergence des branches du sinus, apparaître une incurvation de leurs extrémités libres; nous obtenons ainsi le *S. calicyformis* dont les figures 6 et 7 montrent deux variétés.

La troisième catégorie comprend les figures naissant de la convergence et de la fusion des branches du sinus primaire; dans un premier groupe, la convergence s'établit par l'inclinaison en dedans des branches du sinus : nous obtenons ainsi le *S. ferriformis* (8 et 9); la jonction de leurs extrémités donne la figure *Pirum* (10). Si les lignes se continuent après leur jonction en un prolongement



10. — Schéma généalogique des empreintes (Schlaginhaufen).

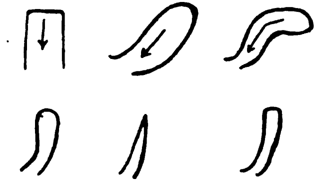
unique (11) ou double (12), nous aurons l'*amygdalum*. Le second groupe de cette catégorie comprend les figures tactiles naissant de l'union des branches du sinus après un trajet rectiligne, sans convergence préalable; nous obtenons successivement l'ellipse tendue (13), l'ellipse ordinaire (14) et le cercle (15).

Les figures tactiles de la quatrième catégorie résultent de la courbure unilatérale des deux branches; si elles gardent leur trajet rectiligne primitif jusqu'à leur extrémité libre, nous avons le *S. obliquus tensus* (16); si elles s'incurvent dès leur origine, nous obtenons le *S. obliquus* ordinaire de Purkinje (17); l'accentuation de ces deux courbures donne naissance au *Vortex duplicatus tensus* (18) et au *Vortex duplicatus curvatus* de Purkinje (19).

Dans la cinquième catégorie, nous voyons les figures tactiles dérivant de la divergence d'une seule branche du sinus; sans abaissement du vertex, nous aurons le *Genu rectilineum* (20); avec abaissement, nous obtenons une nouvelle variété de ce type (21).

Une sixième catégorie de figures résulte de l'incurvation de l'extrémité libre d'une des branches du sinus, l'autre branche restant rectiligne; un premier stade donne le *Genu curvilineum* dont il existe deux variétés, l'une à *Vertex tensus* (22), l'autre à *Vertex curvatus* (23). A un degré plus accentué, la figure rappelle le tourbillon double, mais se distingue de ce type (18 et 19) parce qu'une seule des branches du sinus tourbillonne, l'autre restant verticale et sans subir d'allongement. Ce type s'appelle pour ce motif *Vortex falsus* (24 et 25). Un dernier groupe de figures résulte de l'incurvation de l'extrémité d'une seule branche vers l'intérieur du sinus, ce sont les spirales dont nous avons la variété *tensa* (27) et la spirale ordinaire (26).

Passant de la forme générale de l'empreinte digitale à l'étude de ses détails, Schlaginhaufen subdivise les vertex papillaires en *curvatus* et *angulatus* et les axes des sinus en *vertical*, comme dans le sinus primaire; *oblique*, ce qui est la forme la plus fréquente, et *brisé*, quand les boucles, s'incurvant à leur sommet, s'inclinent vers la droite ou la gauche de l'observateur.



11. — 1. Sinus vertical. — 2. Sinus oblique. — 3. Sinus à axe brisé. — 4. *Vertex curvatus.* — 5 et 6. *Vertex angulatus.*

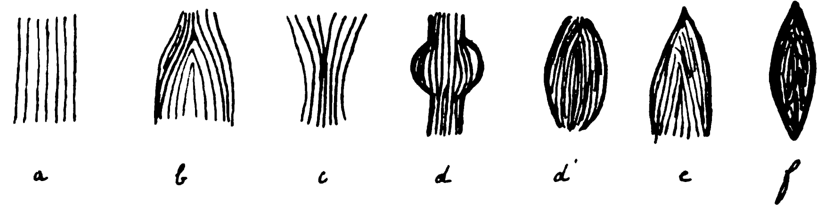
Les branches du sinus se subdivisent en *droite* et *gauche* par rapport à l'observateur, et en *rectilignes* ou *courbes*, suivant que leurs extrémités restent verticales ou dévient, d'une façon plus ou moins sensible, vers l'ongle ou vers le pli interphalangien.

Si des détails de la figure digitale nous passons à l'analyse de ses lignes, nous les voyons se combiner à l'infini et constituer ces nom-

breux accidents papillaires — une trentaine en moyenne par empreinte — qui permettent, à l'aide de la loupe, de différencier aisément deux dactylogrammes dont l'aspect, à première vue, est identique.

L'étude des *points caractéristiques* de l'empreinte digitale a été synthétisée par Forgeot, nous renvoyons au tableau très complet qu'il en donne, nous bornant à rappeler les quatre catégories qu'il en distingue : la naissance des lignes, leurs bifurcations, leurs dédoublements en anneaux et l'apparition de points ou de lignes ponctuées. L'examen minutieux et la détermination précise de la situation de ces « points caractéristiques » rendent très aisée la différenciation d'empreintes digitales similaires.

Le schéma suivant montre de quelle manière les faisceaux papillaires dérivent des lignes tactiles primaires, dont la direction est uniformément parallèle.



12. — *a* Lignes primaires. — *b.* Lignes convergentes. — *c.* Lignes divergentes. — *d, d'.* Lignes fusiformes. — *e.* Lignes terminées par un sommet (cuspis). — *f.* Lignes à double sommet (bicuspis).

Il nous reste à signaler un essai des plus ingénieux tendant à expliquer la formation des dessins cutanés par les lois physiques qui régissent l'élasticité des membranes. Kolossoff et Paukul (1) établissent leur intéressante hypothèse sur deux ordres de faits. D'une part, la remarquable régularité des figures papillaires à la paume de la main et à la plante du pied démontre qu'une loi constante préside à la formation des dessins cutanés, loi qui ne serait qu'une modalité de la loi d'adaptation des êtres au milieu

(1) Kolossoff und Paukul, *Versuch einer mathematischen Theorie der Hautleistenfiguren der Primaren Planta und Palma.* (Gegenb. Morph. Jahrb., Leipzig, 1906.)

dans lequel ils vivent. D'autre part, la forme en spirale et les courbes se rencontrent fréquemment dans la nature ; l'anatomie et l'histologie nous en fournissent de nombreux exemples tels : la tendance des cellules épithéliales à se développer en spirale (Blaschko), l'insertion spiralaire de la chevelure, le tourbillon des cellules de la cuticule des cheveux, la torsion en spirale des canaux sudoripares, la disposition analogue des cellules épithéloïdes du cancroïde (perle).

Le règne végétal est tout aussi riche en faits semblables et même les représentations graphiques des forces naturelles abondent en figures curvilignes ; en météréologie, par exemple, on distingue sur les cartes synoptiques six formes de courbes ayant de curieuses analogies avec les dessins digitaux décrits par Purkinje. De là à conclure à l'existence d'une loi physique régissant la production des formes curvilignes dans la nature, il n'y avait qu'un pas. Admettant cette hypothèse, Kolossof et Paukul se sont efforcés d'expliquer la formation des figures papillaires par les lois relatives à l'élasticité des membranes.

Une surface ou membrane peut être tendue de deux façons ; dans un premier cas. celui du ballon par exemple, quand une tension centrale s'exerce sur une surface circulaire, on voit tous les éléments se distendre également dans tous les sens. Dans le second cas, quand des tractions s'exercent sur une membrane, le phénomène est beaucoup plus complexe ; certains éléments de la région tendue s'allongent, d'autres se rapetissent ; quelques-uns d'après Kolossof et Paukul resteraient neutres. A l'appui de leur opinion, ces auteurs relatent plusieurs expériences très intéressantes, mais dont l'exposé sort du cadre de notre travail ; nous pouvons les résumer de la manière suivante. En supposant que des éléments saillants — rappelant les papilles cutanées — soient disposés sur des lignes verticales, horizontales ou obliques, à la surface d'un lambeau cutané de forme rectangulaire, nous les verrons réagir d'une manière différente vis-à-vis des forces de traction.

Les premiers éléments, disposés sur des lignes parallèles à la direction de ces forces, s'étendront ; ceux qui sont situés sur les lignes perpendiculaires à l'axe de traction se tasseront ; d'autres enfin, placés sur des lignes dont l'obliquité a été déterminée expérimentalement, ne seront pas influencés par ces forces et resteront neutres.

L'angle de ces lignes obliques avec les forces de tension est régi

par la loi de Poisson qui exprime le coefficient d'élasticité des corps par la formule suivante :

$$\frac{\text{Compression transversale}}{\text{Extension longitudinale}}.$$

L'application de la loi de Poisson à un fragment rectangulaire de peau humaine permet de reconnaître, dans la disposition des lignes que forment les éléments neutres, le premier type des figures décrites par Purkinje, la *Stria longitudinalis*, dont dérivent toutes les autres.

Une série de combinaisons de tractions s'exerçant sur des fragments cutanés de formes diverses a permis aux auteurs d'obtenir des configurations de lignes neutres correspondant à la plupart des figures papillaires rencontrées au centre de la pulpe digitale, notamment la spirale, l'ovale et le cercle.

Kolossof et Paukul en concluent que la forme des figures tactiles doit dépendre des tensions et pressions qui ont influencé la peau du fœtus à l'époque où les crêtes papillaires commençaient à se dessiner sous l'épiderme. Ils ne s'expliquent pas sur le genre d'impressions tactiles ni sur l'origine des forces intra-utérines, susceptibles de produire ces tensions cutanées aux cinquième et sixième mois de la vie fœtale. Ils invoquent, à l'appui de leur théorie mathématique de la formation des dessins papillaires, les recherches de Kollmann qui a étudié leur développement sur les phalanges de l'embryon. Kollmann attribue les différentes variétés de figures tactiles à des combinaisons variables de pressions verticales et transversales s'exerçant sur le bourgeon digital. Il ramène les neuf formes de Purkinje à deux types de développement dont le premier devrait son origine à la prédominance de la pression longitudinale et dont le second résulterait de l'influence prépondérante des tensions transversales.

L'hypothèse très ingénieuse que la conformation des empreintes digitales dépendrait essentiellement de l'influence des mouvements de tension embryonnaire soulève, à notre avis, de sérieuses objections.

Nous admettons parfaitement la possibilité de reproduire artificiellement, sur une membrane tendue, les figures papillaires de l'Homme; mais cet argument, pas plus que celui de la fréquence des formes curvilignes dans la nature et spécialement dans la structure histologique de nos organes, ne constitue une démon-

stration positive; ils prouvent, par analogie, que la conformation papillaire pourrait bien obéir aux mêmes lois, mais nullement qu'il en est ainsi dans la réalité.

Kolossof et Paukul devraient surtout démontrer l'existence de forces péri-embryonnaires ou propres au fœtus, capables de provoquer des variations de tension de la pulpe digitale, et aussi, à quel moment de leur développement les sinuosités ont pu être influencées par elles dans leur direction ou leur conformation. Cette démonstration est loin d'être faite; bien plus, l'embryologie des sinuosités papillaires, quoique encore très obscure, nous donne cependant des renseignements d'une précision suffisante pour affirmer que l'hypothèse des auteurs allemands est en contradiction formelle avec les faits observés.

Nous savons, en effet, que les sinuosités papillaires se développent vers le cinquième mois de la vie intra-utérine, à une époque où le derme et l'épiderme sont parfaitement différenciés, que les premiers éléments des papilles apparaissent dans la profondeur du derme, au voisinage des glandes sudoripares, que les reliefs cutanés, dessinés par les travées papillaires, résultent du bourgeonnement vers l'extérieur du corps papillaire, que, leur structure étant terminée, elles viennent successivement faire saillie à la surface de la peau en soulevant l'épiderme, que les figures qu'elles y forment dépendent, en dernière analyse, de la juxtaposition des papilles dont la forme est extrêmement variable, qu'enfin le dessin digital est fixé d'une façon immuable dès le sixième mois de la vie intra-utérine. Chacune des phases de ce développement est en contradiction formelle avec la théorie de Kolossof et Paukul.

Admettons un instant comme démontrée l'existence des pressions dont parle Kollmann; si elles se produisent aux quatrième et cinquième mois de la grossesse, moment où la structure des papilles s'esquisse et s'achève dans le derme, on ne voit pas l'efficacité de tensions s'exerçant à la surface de la peau digitale, encore lisse et dépourvue de lignes papillaires. Si on invoque leur action à l'époque du sixième mois, pendant la période fort courte où les reliefs dermiques s'accusent à l'épiderme et y traduisent leur conformation déjà achevée dans le derme, il est difficile d'admettre qu'elle puisse encore modifier la forme d'un dessin papillaire complètement développé, dont nous connaissons la parfaite immuabilité pendant le cours de l'existence humaine.

Si elles pouvaient être influencées par les faibles pressions et

tensions embryonnaires, à combien plus forte raison les figures papillaires devraient-elles se transformer journellement au contact des objets et sous l'action des incessants mouvements de la main. Or nous constatons que les métiers manuels les plus fatigants, que les traumatismes et les pressions, qui s'exercent à tous les instants de la vie sur nos pulpes digitales, sont incapables de modifier la disposition ou la direction d'une seule crête papillaire. Comment admettre dès lors que la peau, dont l'élasticité merveilleuse assure l'immuabilité du dessin digital, réagisse différemment chez le fœtus et l'adulte, puisque son revêtement épidermique est parfaitement constitué au sixième mois et que ses qualités de résistance sont identiques; rien n'est changé si ce n'est la force même des pressions qui s'exerce sur la pulpe des doigts et qui certes est bien moindre pendant la vie intra-utérine.

Que savons-nous, au juste, des mouvements du fœtus? Il ne saurait être question ici d'influences maternelles, car il est démontré que les mouvements de la mère restent sans action sur le fruit de la conception, admirablement protégé contre les traumatismes et les pressions du dehors par le liquide amniotique dans lequel il baigne.

L'expérience acquise au cours des manœuvres de version et des interventions opératoires prouve que le fœtus se trouve habituellement dans une même position : les bras repliés, les mains fermées, les doigts en état de flexion complète. Comme le démontre la macération des doigts à la naissance, cette disposition ne varie qu'à de rares intermittences, probablement sous l'influence de la fatigue musculaire. Les mouvements qu'affectionne le fœtus sont des déplacements en totalité et souvent associés des membres (projections et torsions); les mouvements locaux de la main et du pied sont exceptionnels et peu importants.

Il nous paraît inutile d'insister davantage; la théorie mécanique de la formation des figures papillaires est en opposition formelle avec leur développement embryologique et les conditions de la vie intra-utérine; il faut donc bien nous résoudre à chercher ailleurs l'explication de cette extraordinaire diversité. Le dessin digital, plus encore que la conformation des différents organes de l'Homme, si variables dans leurs modalités, est un caractère individuel bien net, bien différencié. Seul peut-être il échappe aux influences d'hérédité qui se trahissent si vigoureusement dans les traits du visage, dans la conformation de nos membres, dans les

troubles de nos fonctions et jusque dans l'intimité de nos pensées et les mobiles de nos actes.

Rien n'est venu prouver, jusqu'à présent, l'influence familiale ou atavique dans la disposition de nos lignes papillaires; tout au plus, leur simplicité trahirait-elle, chez certains sujets, leur état de dégénérescence ou d'infériorité intellectuelle.

DEUXIÈME PARTIE.

La pratique de la dactyloscopie.

Les recherches que nous avons entreprises à la prison de Bruxelles avaient pour but principal d'étudier, au point de vue de la création d'un service d'identification des criminels, les avantages et les inconvénients de la méthode dactyloscopique. Nous désirions aussi nous rendre compte des difficultés que soulèverait l'application de ce système dans le milieu pénitentiaire et de quelle durée devrait être l'éducation professionnelle du personnel chargé de recueillir les empreintes digitales.

Dans une première série d'expériences de comparaison, nous avons étudié les divers procédés et appareils employés par les services dactyloscopiques étrangers, leurs méthodes de classement et les avantages réciproques que présenterait leur utilisation en Belgique. La seconde série avait pour objectif de réunir un assez grand nombre d'empreintes digitales pour nous permettre de déterminer à quelles difficultés peut se trouver en butte celui qui prend les signalements dactyloscopiques et celui qui doit les classer. Une troisième série nous a fourni des éléments, amplement suffisants, pour apprécier si la recherche des fiches dans les casiers est compliquée, si les erreurs dans l'identification sont probables et à quels facteurs elles peuvent être dues. Nous exposerons successivement les résultats de nos recherches.

Il est presque inutile d'ajouter que notre étude de la méthode dactyloscopique a été entreprise sans esprit préconçu; elle constituait pour nous une expérience pratique, d'autant plus intéressante que nous n'avions pas jusqu'alors relevé les empreintes digitales d'une manière systématique.

Aussi, est-ce avec beaucoup de scepticisme que nous avions lu, dans ces dernières années, les plaidoyers enthousiastes des prota-

gonistes de cette nouvelle méthode d'identification. Le système anthropométrique nous avait toujours paru, malgré ses difficultés d'application, la seule méthode scientifique et rationnelle d'identification des criminels. Le mouvement d'opinion indiscutable, qui existe non seulement dans les pays à système dactyloscopique, mais encore, et chose curieuse avec une intensité plus grande, dans les pays où le bertillonnage fonctionne depuis nombre d'années, nous a engagé à entreprendre les recherches dont nous allons exposer les conditions et les résultats. La conclusion qui s'en dégage indiscutablement est que la dactyloscopie est une méthode d'identification sûre, facile et peu coûteuse.

1. **Milieu de recherches**. — Quelques mots sur le milieu pénitentiaire où nous avons fait nos recherches.

Nous avons relevé cinq cents fiches dactyloscopiques complètes; les détenus examinés appartenaient tous à la catégorie des condamnés correctionnels dont les peines variaient de huit jours à trois mois; citons, parmi les délits dont ils s'étaient rendus coupables, le vol, les violences, la rebellion, le délit de chasse, les récidives d'ivresse.

Ce genre de délinquants présentait, au point de vue de nos recherches, le grand avantage de nous fournir des sujets de tout âge, de toute condition sociale, appartenant en proportion sensiblement égale au pays flamand, aux provinces wallonnes et à l'agglomération bruxelloise. Bon nombre d'entre eux, revenant périodiquement à la prison, nous ont fourni l'occasion d'instituer des expériences d'identification en tous points comparables à celles que réclame l'instruction judiciaire. Nous avons rencontré parmi ces détenus tous les métiers manuels, des ouvriers d'usine, des mineurs, des campagnards, des charretiers; aussi avons-nous pu examiner un grand nombre de déformations professionnelles et bien rares furent les empreintes digitales sans altération ni cicatrice. On peut en conclure que les conditions les plus défavorables à la constitution des fiches dactyloscopiques ont été réalisées dans ce milieu de délinquants, remarquables surtout par leurs mains calleuses, déformées par le travail et les tares professionnelles. Parmi eux nous avons également trouvé pas mal de sujets âgés, malades ou blessés; beaucoup offraient, à des degrés divers, ce tremblement éthylique qui révèle les ravages que produit l'alcoolisme, hélas si fréquent dans notre population ouvrière.

2. Procédés. — Les procédés employés dans les services dactyloscopiques étrangers ne varient guère; on se sert actuellement partout d'encre d'imprimerie de qualité assez fine; les autres matières colorantes, tels le noir de fumée, les couleurs d'aniline et certains produits chimiques, sont abandonnées dans la pratique courante.

Les appareils utilisés sont peu nombreux; la planche à rainures de Vucetich offre plus d'inconvénients que d'avantages et n'est employée que dans l'Amérique du Sud. Daäe [1], chef du service d'identification de Christiania, se sert d'un dispositif spécial pour obtenir les empreintes roulées (planche à poids). Les services dactyloscopiques de Londres et d'Autriche recourent à quelques procédés particuliers pour la prise des empreintes dans les cas difficiles et chez les sujets récalcitrants; mais, en régle générale, c'est l'empreinte roulée et successive de la dernière phalange des dix doigts que l'on recueille sur la fiche dactyloscopique. L'empreinte « appuyée », résultant de l'application d'un ou de plusieurs doigts, donne une figure papillaire réduite, privée fréquemment de détails importants comme les deltas; elle ne s'emploie plus guère qu'à titre de contrôle, absolument inutile à notre avis, de la forme et de la succession des empreintes roulées.

Nous nous bornons à décrire ce dernier procédé tel que nous l'avons utilisé au début de nos recherches et en tenant compte des diverses recommandations formulées par Henry, Vucetich, Roscher, Windt et Kodicek, Bertillon, Minovici et Stockis pour le relevé de bonnes empreintes digitales [2].

L'opération se fait en plusieurs temps :

a) *Préparation de la main.* — Certains auteurs conseillent le lavage à l'eau savonneuse ou additionnée d'acide acétique (5 °/₀); dans la plupart des cas, ce lavage peut être remplacé par un essuyage sur un linge sec; si on constate un état de souillure ou une forte transpiration de la main, il devient indispensable.

---

(1) DAAE, *Fingeraftryk Signalementer.* Christiania, 1907.

(2) HENRY, *Classification and Uses of Finger Prints.* Londres, 1905. — VUCETICH, *Dactiloscopia comparada.* La Plata, 1904. — WINDT und KODICEK, *Daktyloscopie.* Wien, 1904. — BERTILLON, *Instructions signalétiques.* Melun, 1893. — MINOVICI, *Manual technic di medicina legala.* Bucharest, 1904. — STOCKIS, *L'identification judiciaire et le signalement international.* (REV. DE DROIT PÉN. ET DE CRIM., 1908.) — ROSCHER, *Handbuch der Daktyloscopie.* Leipzig, 1905.

Stockis emploie, pour dégraisser les crêtes digitales, une friction à l'éther qui ne nuit pas à l'encrage et arrête pendant quelques secondes la transpiration cutanée en raison du refroidissement que provoque son évaporation; la méthode est bonne.

b) *Préparation de la plaque à encrage.* — L'encre d'imprimerie doit être préalablement étalée sur une plaque de bois ou de marbre et répartie aussi également que possible à l'aide du rouleau. On la reporte ensuite sur la plaque à encrage, qui est généralement en métal : acier, zinc ou cuivre, à surface parfaitement lisse. Stockis emploie une plaque de verre afin de mieux pouvoir surveiller l'épaisseur de la couche d'encre. Après quelques essais comparatifs, nous nous sommes arrêté à une pâte élastique employée en lithographie, qui nous paraît présenter de sérieux avantages au point de vue d'un parfait encrage. Cette pâte, de consistance ferme et très résistante, permet cependant au doigt de s'y enfoncer légèrement et de s'encrer bien uniformément.

La plaque, ainsi que le rouleau d'ailleurs, doivent être minutieusement entretenus et débarrassés avant l'opération des moindres souillures, notamment des poussières, du sable, des fils ou cheveux qui altéreraient l'empreinte digitale. Condition indispensable au succès de l'opération : le rouleau, étant recouvert d'une mince couche d'encre, est passé à plusieurs reprises sur la plaque à encrage et y répartit l'encre aussi finement et aussi uniformément que possible. Si celle-ci devenait trop épaisse, il faudrait la diluer au moyen d'une goutte d'huile de lin. Après un relevé complet d'empreintes, il faut avoir soin de repasser le rouleau sur la plaque à encrage, afin d'en enlever toute trace digitale.

Il importe aussi de nettoyer minutieusement, chaque jour, la plaque et le rouleau; on se sert habituellement, à cet effet, de benzine ou de térébentine; nous leur préférons la vaseline liquide d'un emploi moins désagréable.

c) *Encrage des doigts.* — L'opérateur saisit le doigt de la manière suivante : le pouce et l'index droits fixent l'extrémité digitale, tandis que le pouce et l'index gauches s'appliquent sur la première articulation phalangienne; le doigt étant ainsi immobilisé, on le roule de manière à bien enduire toute la surface papillaire comprise entre les bords latéraux de l'angle. Ne pas trop appuyer sur la plaque à encrage pour que l'empreinte ne soit ni tachée, ni trop noire.

d) *Prise de l'empreinte.* — On place le doigt sur la fiche dactyloscopique, de telle sorte que sa face externe forme un angle droit avec le plan du papier, puis on le roule légèrement en recommandant au sujet de n'exercer aucune pression ni mouvement de latéralité. Après son incursion, le doigt reposant sur sa face interne doit se retrouver à angle droit par rapport au plan de la fiche; il faut alors le relever rapidement, sans hésitation ni frottement.

Un mouvement parfait d'impression s'obtient par la rotation de l'avant-bras, le doigt restant bien immobile.

Il importe de ne pas frotter en laissant glisser le doigt sur le papier, de ne jamais revenir en arrière et d'appliquer nettement le bord externe de la pulpe digitale; il faut cesser l'opération avec la même netteté. Eviter aussi, en roulant le doigt, de l'écraser transversalement ou de l'aplatir dans le sens vertical, ce qui déformerait l'empreinte. Nous n'insistons pas sur les qualités du papier, qui doit être ni trop glacé ni trop poreux et à surface bien lisse; cette question est résolue depuis longtemps par les services dactyloscopiques étrangers.

La prise de l'empreinte peut, en se rapportant à la description ci-dessus, paraître une opération fort compliquée, mais sa complication est bien plus apparente que réelle; ses différentes manœuvres s'apprennent assez vite et leur exécution parfaite ne demande que quelques secondes par doigt.

Aussi peu compliquée qu'elle soit, la prise des empreintes roulées demande cependant un certain doigté et une éducation professionnelle qui peuvent, il est vrai, s'acquérir en quelques séances; mais il faut bien le reconnaître, prendre une empreinte digitale complète, bien lisible dans tous ses détails, n'est pas chose toujours également facile. C'est ainsi que le roulage de doigts raidis ou déformés constitue une réelle difficulté à vaincre; il est parfois bien difficile aussi d'obtenir une impression sans aucun frottement; ce sont là les seuls inconvénients sérieux de la méthode dactyloscopique (1).

---

(1) Ce léger inconvénient de la méthode dactyloscopique que nous tenons à signaler ne pourrait en tout cas être invoqué comme une objection à son choix comme base d'un service d'identification et un argument en faveur de l'anthropométrie. Tous ceux qui ont relevé des mensurations ont pu apprécier que leur difficulté n'est pas moins grande et qu'elle se répète pour chaque partie du signalement. Le bertillonnage exige en outre certaines connaissances anato-

Un autre genre de difficultés, que rencontreront d'ailleurs tous les systèmes d'identification, peut résulter de l'individu dont on relève le signalement; sa maladresse voulue ou naturelle, son état physique rendent parfois la prise de bonnes empreintes difficile et, dans certains cas, presque impossible. Dans notre champ d'expériences, nous avons pu apprécier largement les difficultés de bien appliquer et rouler les doigts abîmés, épaissis, raidis ou déformés de certaines mains d'ouvriers; encore une fois ici il ne faut pas s'exagérer l'importance de cet obstacle, ni l'invoquer comme une difficulté propre à la dactyloscopie. Il suffira, pour en être convaincu, d'essayer, chez ces mêmes sujets, de prendre la longueur du médius; malgré la perfection des instruments et de la technique de M. Bertillon, nous considérons comme une chose impossible d'obtenir la valeur numérique exacte de la longueur de ce doigt dans les cas auxquels nous venons de faire allusion. On pourrait répondre qu'une mensuration aussi précise est inutile pour les recherches d'identification; l'argument est dangereux en matière aussi délicate, puisque, d'une erreur commise par un personnel dont l'éducation peut se trouver en défaut dans certains cas difficiles, dépend la liberté d'un homme [1]. Quoi qu'il en soit, nous avons été frappé, dès le début de nos recherches, par la difficulté d'obtenir de bonnes empreintes roulées chez certains sujets; nous nous sommes appliqué, dès lors, à trouver une méthode permettant, à un employé peu adroit et sans grande préparation personnelle, d'obtenir, même dans les cas difficiles, de bonnes empreintes dactyloscopiques. Nous croyons y être arrivé par un appareil assez simple, au moyen duquel les impressions digitales « appuyées » sont imprimées sur la fiche.

Avec cet appareil, que nous signalons à l'attention des dactyloscopistes, la manœuvre est réduite à sa plus simple expression; le doigt bien encré est amené au devant de la case qui lui convient et

---

miques et une longue éducation professionnelle; tout le monde peut devenir bon dactyloscopiste en une semaine sans aucune étude préalable. Au surplus, la tolérance admise pour les écarts des chiffres des mensurations démontre combien leur relevé est délicat et incertain; une empreinte digitale peut être imparfaite, elle ne sera jamais inexacte.

(1) En pratique, ces inexactitudes de mensuration sont assez fréquentes et prouvées du reste par la nécessité d'une table de tolérance; si elles se rectifient par les autres mensurations et indications du signalement anthropométrique, il n'en est pas moins vrai qu'elles peuvent être l'origine d'erreurs regrettables.

enfoncé, d'un mouvement bref, dans la gouttière sous-jacente. Il ne faut plus se préoccuper ni de la disposition des doigts, ni du frottement de l'empreinte, ni des mouvements du sujet; la manœuvre se fait presque automatiquement, l'opérateur se bornant à appuyer sur la région dorsale des phalanges.

Nous nous bornons à une courte description de cet appareil, nous réservant de revenir sur ce sujet dans un travail ultérieur, quand nous lui aurons apporté quelques légères modifications de nature à lui donner une plus grande précision.

Sur un support de bois est disposée une planche à rainures de largeur différente, surplombant de telle sorte que tous les mouvements de la main puissent s'exécuter avec aisance, sans rencontrer d'obstacle.

La profondeur et les dimensions des rainures doivent être calculées de manière à permettre la prise d'empreintes de doigts de grosseur et de longueur différentes. Au-dessus des rainures est tendue une large bande de tissu élastique, très résistant, sur laquelle se place la fiche dactyloscopique; celle-ci est maintenue à l'aide d'un lien élastique sous lequel elle glisse pour se présenter devant les différentes rainures et qui l'empêche de tomber ou de dévier quand le doigt s'y enfonce.

Quelques autres dispositifs règlent le maintien de la carte en bonne situation, délimitent les régions d'enfoncement et d'impression digitale et tendent à obtenir des empreintes de surface égale pour un même individu. A ce dernier point de vue, que nous considérons comme étant de haute importance, nous étudions quelques légères modifications à apporter à notre appareil. S'il était possible d'obtenir, tout au moins pour un même individu, un dispositif réglant la prise d'empreinte de telle sorte que celle-ci s'imprime de grandeur toujours identique sur une surface déterminée et toujours la même de la fiche dactyloscopique, il deviendrait extrêmement facile d'étudier et de comparer deux empreintes digitales analogues. La recherche des points caractéristiques, dont la situation serait nettement repérée, la numération des lignes, la délimitation de l'image centrale se feraient rapidement et d'une manière sûre; dans ces conditions, l'identification serait notablement simplifiée.

Au début de nos recherches, quand nous utilisions la méthode des empreintes roulées telle qu'elle est en usage dans les services dactyloscopiques étrangers, nous avions recours dans le même but à une règle graduée circonscrivant un espace déterminé

où devait se faire l'incursion digitale; nous obtenions ainsi des empreintes de dimensions égales sur une région nettement délimitée de la fiche dactyloscopique. En outre, nous nous servons d'un papier offrant un léger quadrillé rouge qui, sans nuire à la netteté de l'empreinte, la subdivise en de nombreuses sections, ce qui est aussi de nature à faciliter la localisation et la comparaison des points caractéristiques du dessin digital.

Il nous reste à dire quelques mots de notre méthode d'encrage.

L'encre d'imprimerie très fine dont nous nous servons est étalée sur une plaque de marbre, puis reportée à l'aide d'un rouleau sur une plaque de pâte gélatineuse spéciale dont nous avons indiqué les avantages au point de vue de l'encrage. Cette plaque, qui mesure 25 × 15 centimètres, offre une surface largement suffisante pour douze impressions digitales. Il est indispensable, à notre avis, de réserver une place déterminée pour l'encrage de chaque doigt, afin d'éviter l'accumulation d'encre qui se produit en certains endroits de la plaque, si les applications digitales se superposent irrégulièrement. A cet effet, la plaque à encrage porte douze subdivisions dont deux sont destinées à reprendre les empreintes imparfaites.

Le rouleau, qui mesure 18 centimètres de largeur, permet d'encrer en une fois toute la surface de la pâte et de la couvrir uniformément d'une minime quantité d'encre.

L'emploi de notre pâte gélatineuse donne une imprégnation bien uniforme de la pulpe digitale; en outre, sa surface, étant toujours un peu grasse en raison de sa composition, retient les impuretés accidentelles qui vicieraient la netteté de l'impression. Elle offre, comme dernier avantage, de faciliter le relevé des empreintes négatives de la main qui peuvent être parfois très intéressantes à titre de contrôle, il suffit, à cet effet, de tirer une épreuve des traces digitales laissées sur la plaque gélatineuse après l'encrage.

Il nous reste à conclure des expériences auxquelles nous nous sommes livré pour rechercher le meilleur système de relevé dactyloscopique. Deux méthodes restent en présence : celle des empreintes roulées et celle des empreintes « appuyées » obtenues à l'aide de notre appareil; nous préférons la seconde pour les raisons suivantes :

I. Impossibilité pour le sujet de compromettre volontairement ou non le relevé parfait de ses empreintes; dans la première méthode, il suffit d'un petit mouvement de frottement ou d'une légère résistance pour rendre l'impression illisible.

II. Simplification considérable de la technique opératoire; nous ne reviendrons pas sur les multiples précautions à prendre pour obtenir une belle empreinte roulée; elles deviennent inutiles avec notre procédé qui permet, le doigt étant amené au-dessus de la gouttière, d'obtenir son impression nette d'un seul mouvement vertical.

III. Réduction notable de l'éducation professionnelle du dactyloscopiste; la question d'encrage étant réservée puisqu'elle est identique dans les deux méthodes, on peut affirmer que le procédé que nous préconisons s'apprend aisément en une séance. Il faut bien davantage pour acquérir le doigté spécial nécessaire pour l'obtention de bonnes empreintes roulées; nous estimons que la durée de cet entraînement exige un minimum d'une semaine.

Nous n'insistons pas sur quelques avantages secondaires, notamment sur la rapidité ou tout au moins la facilité plus grande de notre méthode. Nous avons recueilli, à cet égard, des déclarations aussi concluantes qu' « intéressées » de délinquants internationaux dactyloscopés à Paris ou à Berlin et dont les préférences allaient visiblement à notre procédé.

Il faut convenir que rouler un doigt ankylosé ou retracté n'est pas chose toujours facile; aussi l'exécution complète de la manœuvre peut-elle devenir très pénible même pour un sujet qui s'y prête. A ce point de vue surtout notre appareil possède une supériorité incontestable.

Nous croyons bien faire en résumant ici notre technique personnelle. La plaque d'encrage étant préparée, on y roule toute la surface de pulpe digitale des deux dernières phalanges [1]; le doigt, maintenu rigide à l'aide des deux mains, est amené au-dessus de la gouttière qui lui convient pour y être enfoncé d'un seul mouvement de pression verticale; l'impression étant faite, on le relève aussitôt.

La même manœuvre se répète pour les dix doigts, ce qui demande de deux à trois minutes pour des mains normales.

---

(1) Nous tenons à insister sur ce point : notre appareil permet de prendre, sans aucune difficulté, les lignes papillaires des deux dernières phalanges. Le dessin de la phalangine, quoique n'offrant généralement pas de figure caractéristique, peut être d'une grande utilité dans les recherches de comparaison d'empreintes et fournir au diagnostic différentiel des éléments décisifs; aussi imprimons-nous sur nos fiches la surface des deux dernières phalanges, ce qui ne complique ni allonge l'opération.

3. Obstacles à la dactyloscopie. — Quelles difficultés rencontre-t-on dans la pratique de la dactyloscopie? Elles sont de divers ordres et d'origine fort différente. Les impressions digitales peuvent être imparfaites ou anormales en raison d'une lésion passagère ou définitive de la pulpe digitale; il en est de même dans les cas de déformation du doigt, que celle-ci soit professionnelle, congénitale ou pathologique. Les empreintes seront souvent médiocres en cas de tremblement ou de transpiration de la main; elles peuvent enfin être rendues illisibles par suite d'un mauvais encrage, en raison de l'inhabileté de l'opérateur ou de la résistance offerte par le sujet dont on relève le signalement.

Avant d'examiner ces différents obstacles à la dactyloscopie et pour bien saisir le mécanisme de leur influence sur les empreintes digitales, il nous faut rappeler les notions anatomiques qui sont la base scientifique de cette nouvelle méthode d'identification.

Nous avons démontré que la structure intime des sinuosités papillaires permet de comprendre les raisons de l'étrange fixité de l'empreinte digitale, toujours identique dans sa forme et les moindres de ses lignes depuis la vie fœtale jusqu'à la mort.

Cette étude nous donne aussi l'explication de l'évolution des diverses altérations cutanées qui affectent l'extrémité des doigts et qui se traduisent sur la fiche dactyloscopique d'une façon très variable. Bornons-nous à en rappeler la notion essentielle; toute lésion ou tout traumatisme qui atteint le corps papillaire du derme entraîne la production d'un tissu de néoformation, d'une cicatrice dont l'aspect dactyloscopique est nettement différencié de celui des crêtes papillaires. Les lésions traumatiques ou pathologiques évoluant dans les couches épidermiques ne provoquent pas de cicatrice et la peau régénérée reproduit le dessin digital antérieur sans la moindre altération.

L'expérience confirme ces données théoriques qui se déduisent logiquement de la structure histologique, fort compliquée, des lignes papillaires de la main. Locard notamment a expérimenté sur lui-même l'influence des brûlures légères au fer rouge, à l'eau bouillante, à l'huile chaude; la guérison épidermique ramène immédiatement les dessins papillaires préexistants. Les rares cas, cités par les auteurs, de détenus altérant volontairement leur pulpe digitale en vue de se soustraire au signalement dactyloscopique, renforcent encore cette constatation; après un temps plus ou moins long, les lignes papillaires ont reparu avec leur netteté

et leur disposition habituelles, fournissant une empreinte identique à celle dont le prévenu s'était efforcé d'empêcher l'identification.

Si nous examinons la pulpe d'un doigt, même sans le secours de la loupe, nous la voyons présenter des saillies et des sillons disposés en lignes régulières et parallèles. En les étudiant de près, nous y distinguons de nombreux détails : des points, des ovales, des bifurcations ou des fusions de lignes, les uns en relief, les autres en creux. Ce dessin très compliqué de la pulpe digitale réagit vis-à-vis de l'encre d'imprimerie comme un cachet, comme un moule de médaille; toutes les parties saillantes se couvrent d'encre et reproduisent très fidèlement sur le papier le dessin cutané. L'empreinte digitale nous montre donc une copie parfaite des lignes papillaires dans laquelle les parties encrées correspondent aux crêtes saillantes et les interlignes, demeurées blanches, aux sillons.

Il est possible également d'obtenir une épreuve négative du dessin digital où les parties blanches correspondront aux sinuosités saillantes et dont les lignes noires reproduiront les sillons qui les séparent. L'empreinte négative s'obtient moins facilement que la positive; nous sommes cependant arrivé à d'assez bons résultats en utilisant la pâte spéciale qui nous sert à encrer. Il suffit, l'encrage des doigts étant terminé, d'appliquer la carte dactyloscopique sur les traces digitales et de passer au rouleau; l'empreinte négative ainsi obtenue reproduit fidèlement les sillons papillaires. Nous n'avons pas continué nos recherches dans cette voie; à l'exemple des services dactyloscopiques étrangers, nous nous étions demandé si l'épreuve négative des empreintes de la main droite ne fournirait pas un contrôle facile des impressions digitales obtenues par la méthode ordinaire; en pratique ce contrôle est absolument superflu et allonge inutilement l'opération dactyloscopique. Nous croyons que l'épreuve négative offrirait plus d'intérêt en médecine légale où il s'agit généralement d'étudier les empreintes en creux laissées par le criminel; à ce point de vue, elle présenterait peut-être plus d'avantages et de sécurité pour faire une comparaison parfaite dans certains cas difficiles.

On objecte fréquemment à la méthode dactyloscopique la possibilité, pour les délinquants, d'empêcher leur identification en altérant volontairement leurs pulpes digitales; de même les lésions accidentelles de la main auraient pour résultat, en détruisant le dessin papillaire, de rendre impossible le relevé des empreintes.

Cette objection s'explique, dans la plupart des cas, par ce fait que les adversaires de la dactyloscopie ignorent le plus souvent les principes scientifiques qui sont la base de cette méthode d'identification. On peut citer, il est vrai, quelques cas exceptionnels où les prévenus se sont efforcés d'entraver la recherche de leur identité, en se mordillant ou en brûlant la pulpe de leurs doigts. N'est-il pas aussi fréquent de voir des criminels opposer une résistance presque invincible à la prise parfaite du signalement anthropométrique et se refuser tout aussi obstinément à se laisser photographier? Que prouve au surplus pareille attitude? Et pourrait-on hésiter un moment à maintenir l'arrestation de prévenus aussi soucieux de se soustraire à l'investigation judiciaire?

Chose à remarquer : alors que le délinquant peut prolonger indéfiniment sa résistance aux mensurations bertillonniennes et à la photographie, il se verra dans l'impossibilité d'empêcher la guérison rapide de ses doigts, grâce à un traitement approprié et à une surveillance attentive.

Abstraction faite de ces cas exceptionnels que l'on pourrait opposer à toute méthode d'identification, il importe de ne pas oublier les principes suivants de la science dactyloscopique que personne ne conteste :

1. L'examen minutieux à la loupe d'une *seule* empreinte digitale suffit pour établir l'identité d'une façon indéniable.

2. Les lésions superficielles de la peau (blessures, brûlures, morsures) laissent, après guérison, le dessin papillaire intact.

3. Les lésions atteignant le derme entraînent, seules, une déformation de l'empreinte digitale; mais la cicatrice, loin de diminuer sa valeur signalétique, la renforce encore si c'était possible, car elle aussi est indélébile et inimitable.

Il nous paraît inutile d'insister; les lésions accidentelles de la main, à moins d'atteindre profondément les dix doigts, ne sauraient suffire à empêcher l'identification : tout au plus peuvent-elles retarder quelque peu la prise parfaite du signalement et exiger, en cas d'urgence, l'emploi de procédés spéciaux.

Moins importantes encore sont les blessures volontaires de la pulpe digitale, toujours superficielles et rapidement guéries; elles compliqueront peut-être momentanément l'étude comparative des empreintes, qui devra être plus minutieuse en raison de leur imperfection, mais elles auront surtout pour résultat d'affirmer la culpabilité d'un délinquant qui s'efforce, non sans motif sérieux, d'échapper à l'identification.

Ayant ainsi démontré que les lésions de la pulpe digitale ne peuvent nullement empêcher le relevé et l'identification des empreintes, nous examinerons, d'une manière plus précise, l'influence qu'elles exercent sur le dessin papillaire.

I. *Lésions de la main.* — Dans une première catégorie d'empreintes anormales se rangent les dessins papillaires dont la forme est altérée définitivement ou temporairement par une lésion ou un traumatisme de la pulpe digitale.

Les lésions cutanées sont de divers ordres :

1° La contusion simple allant par degrés successifs jusqu'à l'écrasement du doigt;

2° La brûlure d'intensité variable;

3° La cautérisation par des substances chimiques;

4° Les blessures et ulcérations de la peau ;

5° Les abcès et suppurations chroniques;

6° Les amputations partielles ou totales;

7° Les éruptions cutanées et les tumeurs (verrues, durillons, callosités).

1° CONTUSION. — La *contusion superficielle* s'accompagnant d'une certaine réaction locale : gonflement, douleur, n'entraîne qu'une modification temporaire du volume de la pulpe digitale; elle se traduit sur l'empreinte par une augmentation des dimensions de tous les éléments papillaires qui conservent toutefois leurs rapports respectifs. Il nous a paru cependant que les crêtes papillaires ont une tendance à s'étirer, à s'allonger sans que leur dimension transversale soit modifiée; en revanche, les sillons paraissent plutôt élargis. Malheureusement, le nombre de nos observations précises de ce genre est trop minime pour pouvoir affirmer le fait d'une manière certaine; dans un cas de panaris au début, le phénomène était très apparent.

Quoi qu'il en soit, il est prudent, dans les cas d'inflammation aiguë du doigt, surtout au pouce, de s'abstenir de prendre l'empreinte digitale; outre que la comparaison ultérieure de celle-ci pourrait être difficile et discutable, on s'exposerait, par une manœuvre maladroite ou par l'encrage, à aggraver l'état du malade; sauf urgence absolue, il vaut mieux patienter jusqu'à son rétablissement. On pourrait songer ici à prendre une empreinte par simple contact, en appliquant contre le doigt malade — offrant fréquemment pour ce motif un léger degré de moiteur

favorable à la réussite de l'opération — une bande de papier à lettre de qualité ordinaire, assez mince, et développer l'empreinte par une des méthodes si bien étudiées par Forgeot. Mais ce sont là des cas trop exceptionnels pour qu'il faille s'y arrêter plus longuement.

Il peut arriver même dans des contusions très bénignes, à la suite d'un pincement ou d'une constriction limitée de l'épiderme, que le traumatisme s'accompagne d'ecchymose ou d'ampoule; l'empreinte présentera, dans ce cas, une tache plus claire, de forme arrondie ou ovalaire sur laquelle passent quelques points ou lignes papillaires. Si l'ampoule est haute, elle se délimitera souvent sur l'empreinte par un cercle blanc résultant du non-encrage de la base de l'ampoule.

Si la contusion se complique d'ulcération superficielle de l'épiderme par ouverture d'une bulle ecchymotique ou érosion cutanée, il faut s'abstenir d'encrer, pour ne pas infecter le derme, et attendre la guérison qui est toujours très rapide. En tout cas, l'ulcération absorbant l'encre se traduirait sur la fiche par une tache uniformément colorée ou une zone claire offrant un pointillé noir plus ou moins accusé, sans dessin papillaire; dans les deux hypothèses, l'empreinte est illisible et incomplète.

A la période de réparation des ulcérations cutanées, l'aspect dactyloscopique est encore différent; au niveau de l'épiderme en voie d'organisation, l'empreinte digitale offre une zone très pigmentée traversée de sillons blanchâtres très courts, ne rappelant en rien la disposition des sinuosités papillaires.

2° Brûlures. — La *brûlure*, à ses divers degrés, se comporte différemment au point de vue dactyloscopique. Dans les cas récents, et on les rencontre chez des sujets ayant intérêt à dissimuler leur identité, il faut temporiser et, si la recherche est urgente, pratiquer l'examen direct ou relever l'empreinte digitale simple comme nous l'avons exposé plus haut.

Si la brûlure est très superficielle, elle provoque un érythème assez douloureux, mais qui n'est pas une contre-indication à la dactyloscopie.

Dans les brûlures du second degré, l'épiderme est détaché ou soulevé par l'apparition d'ampoules renfermant un peu de sérosité citrine, appelées phlyctènes; celles-ci se dessinent sur l'empreinte sous forme d'un ovale ou d'un cercle blanc, parfois aussi d'une tache claire, souvent irrégulière, couverte d'un piqueté noir qui masque le dessin papillaire; ce dernier aspect correspond à la

période de résorption de la sérosité de la phlyctène. La guérison étant survenue, la membrane épidermique tombe, mettant à découvert la figure digitale reconstituée.

La brûlure du troisième degré atteint partiellement le derme, ce qui entraîne, comme conséquence, la formation d'une cicatrice habituellement large, d'aspect caractéristique, recouverte d'un épiderme de néoformation d'épaisseur fort mince.

Cette cicatrice de conformation irrégulière est généralement rétractée, mais peut devenir, sous l'influence de causes encore mal déterminées, saillante et même exubérante. Dans ce dernier cas, elle s'imprime en noir sur la fiche dactyloscopique; au contraire, les dépressions cicatricielles se révèlent sur l'empreinte sous forme de traînées blanches, tranchant nettement sur l'épiderme qui l'entoure et dont la coloration est plus foncée qu'ailleurs.

La brûlure du quatrième degré détruit la totalité du derme; ici toute figure papillaire disparaît, remplacée par une cicatrisation spéciale à ce genre de lésion et caractérisée notamment par l'aspect parcheminé de sa surface, l'irrégularité et l'inégalité de profondeur de ses bords.

Semblable cicatrice donne une empreinte amorphe dont l'aspect rappelle celui d'un vernis craquelé.

Dans les brûlures plus profondes, la déformation cutanée sera considérable et se compliquera de rétractions tendineuses de nature à empêcher la prise de l'empreinte; nous la notons sur la fiche comme empreinte détruite par brûlure.

3° Cautérisations. — Les *cautérisations* ou destructions de la peau par les acides ou les alcalis produisent des altérations cutanées en tous points comparables aux divers degrés de la brûlure; mais leurs cicatrices revêtent généralement un aspect typique, variable avec la nature du caustique; on reconnaît à première vue, par exemple, les affreuses cicatrices que laisse le vitriol. Les conséquences dactyloscopiques des cautérisations sont identiques à celles des brûlures.

4° Blessures. — Les *blessures* et ulcérations du doigt méritent de retenir notre attention, car, dans un grand nombre de cas, elles contribuent utilement à fixer l'identité; il n'est pas pour ainsi dire de fiche dactyloscopique sans cicatrice.

La blessure récente et ouverte constitue une contre-indication formelle à la dactyloscopie ordinaire, l'empreinte simple peut être essayée, mais souffrira encore de sérieuses difficultés.

Les blessures et plaies anciennes, ayant lésé le derme, entraînent toujours la production d'une cicatrice; elle est représentée sur l'empreinte par une ligne blanche, offrant sur ses bords une pigmentation noire, plus foncée que la teinte des crêtes papillaires et reproduisant fidèlement tous les détails du tissu cicatriciel. Règle générale, cette cicatrice sera d'autant plus épaisse, partant sa trace de dimension plus large, que la blessure a été plus profonde ou a mis plus de temps à se fermer. Dans les plaies par incision, la cicatrice est généralement droite et régulière, un peu plus large au milieu qu'à ses extrémités; une coupure oblique donne une cicatrisation de forme semi-lunaire. Les piqûres, même profondes, peuvent ne pas entraîner de cicatrice; peut-être cela tient-il à une pénétration interpapillaire sans lésion des corpuscules du tact. Si la perte de substance résulte d'une suppuration ou d'une plaie contuse, la surface de l'épiderme, recouvrant le tissu cicatriciel, est inégale, déprimée, d'aspect ridé comme dans les brûlures. Il faut encore se rappeler que la cicatrice croît avec l'âge du sujet et que son étendue est toujours inférieure à celle de la lésion dont elle est le vestige.

Histologiquement, le tissu cicatriciel est constitué d'éléments fibreux où on ne trouve ni papilles ni éléments glandulaires; il est naturel dès lors que l'épiderme de néoformation qui le recouvre n'offre plus de dessin papillaire et que la cicatrice se reproduise sur l'empreinte par une ligne blanche, irrégulièrement pigmentée, de conformation absolument identique.

Étudiée à la loupe, la cicatrice offre un aspect des plus caractéristique; sa surface est creusée, rétractée ou saillante et on voit à son niveau les crêtes et sillons papillaires s'interrompre brusquement, séparés par une traînée blanche assez brillante. On observe parfois, à la suite de plaies de faible étendue réunies par première intention, que les sinuosités de la peau gardent, malgré leur interruption, leur disposition et leurs rapports antérieurs. Règle générale, on constate un état de torsion plus ou moins marquée des crêtes papillaires qui sont toutes déviées dans le même sens et rapprochées l'une de l'autre; aussi leur juxtaposition devient-elle impossible; notons toutefois que leur ordre ne s'intervertit jamais.

Il est difficile, dans ces conditions, de confondre sur une empreinte la cicatrice qui est immuable avec le pli cutané moins constant dans sa conformation et dans sa situation. Les lignes blanches, généralement droites, qu'impriment sur la fiche les plis de la peau du vieillard et ceux que présentent fréquemment les mains sèches

et maigres, montrent à la loupe des crêtes papillaires nettement segmentées, mais restant parfaitement dans le prolongement l'une de l'autre.

Un second caractère différentiel sépare la cicatrice du pli cutané; alors que celui-ci se marque sur l'empreinte par une ligne régulière, non colorée, la cicatrice offre, au niveau de ses bords, une pigmentation plus ou moins foncée et parfois même un anneau de points papillaires semblant émerger du tissu cicatriciel.

Les cicatrices constituent, en raison de leur indélébilité et de leur immuabilité, un apport très sérieux pour le signalement, puisqu'elles renforcent, par leur individualité propre, la valeur de l'empreinte digitale. On peut assez facilement évaluer le nombre des crêtes lésées et repérer exactement la situation et l'étendue de la trace cicatricielle.

5° Abcès. — Les *abcès* et les *suppurations* chroniques du doigt exercent une grande influence sur le dessin papillaire; nous ne parlons pas ici des panaris érythémateux ou sous-unguéaux, des tournioles, toutes lésions dont l'évolution se limite aux couches épidermiques.

Les panaris profonds et les caries osseuses entraînent toujours une déformation considérable de la pulpe digitale en raison de l'élimination des sequestres osseux et des cicatrisations anfractueuses que ces lésions provoquent. On n'obtient, dans ces cas, que l'image, encore fort incomplète, des rétractions cicatricielles autour desquelles on retrouve quelques îlots de crêtes papillaires. Il faut s'efforcer de reproduire, fût-ce séparément, ces fragments de sinuosités dont le dessin peut suffire à établir l'identité de l'individu.

Il importe aussi de préciser, par une annotation conventionnelle sur la fiche, le genre et l'étendue des lésions qui ont entraîné une déformation papillaire aussi considérable.

6° Amputations. — L'*ablation* partielle de la pulpe digitale, l'amputation de la dernière phalange ou de la totalité du doigt ne doivent être qu'énoncées; dans le premier cas l'image papillaire est incomplète et limitée par une cicatrisation irrégulière; dans le deuxième cas il est important de prendre l'empreinte du moignon sous-jacent et d'en indiquer la dimension verticale. Une annotation spéciale pour chacune de ces trois lésions remplace, dans la formule dactyloscopique, le chiffre de l'image disparue.

7° ÉRUPTIONS ET TUMEURS. — Les *éruptions* et *tumeurs cutanées* n'offrent, en raison de leur instabilité, que peu d'intérêt au point de vue de la dactyloscopie; il faut se rappeler cependant qu'elles modifient temporairement l'empreinte digitale et ne pas les confondre avec les traces de cicatrice dont elles peuvent assez bien imiter l'aspect.

Un premier groupe de lésions cutanées comprend les taches érythémateuses, les macules, les pétéchies, les ecchymoses, les pigmentations congénitales, toutes caractérisées par l'absence de relief cutané et par leur influence nulle sur la structure papillaire; tout au plus constate-t-on au niveau d'un nœvus par exemple ou d'une ecchymose, une différence plus ou moins marquée dans la coloration de l'empreinte, tranchant assez nettement sur la couleur des parties normales.

Les papules du lichen et de certaines syphilides, n'étant en somme que des élevures cutanées formées d'infiltrations de la couche superficielle du derme, évoluent généralement sans laisser de cicatrice. Leur influence sur l'empreinte digitale sera donc temporaire; elle se démontre par une affinité plus faible pour l'encre et par un léger allongement, sans déformation, des crêtes papillaires intéressées.

Les tubercules (lèpre, lupus, syphilis) résultant d'infiltrats profonds du derme entraînent, eux, des cicatrices, mais ne modifient guère le dessin digital au cours de leur lente évolution; ils sont, du reste, très rares à l'extrémité des doigts.

Les vésicules ou bulles de l'eczéma, de l'herpès, de la dysidrose évoluent comme l'ampoule de la brûlure; suivant qu'elles sont tendues, ridées ou rompues, l'aspect dactyloscopique est différent; mais toujours après guérison l'image papillaire reparaît intacte.

Les pustules de l'echtyma et de l'impetigo, assez fréquentes aux doigts, se développent comme de petits abcès épidermiques et ne laissent qu'exceptionnellement de traces cicatricielles.

Nous citons encore pour mémoire les ulcérations, les excoriations, les fissures et crevasses de la peau; elles n'intéressent que l'épiderme et les courbes superficielles du derme et n'altèrent donc que temporairement l'image papillaire.

Les engelures, assez fréquentes en hiver, ne modifient guère le dessin papillaire; la tuméfaction du doigt qui en résulte reste sans influence sur l'empreinte et les ulcérations qui l'accompagnent guérissent sans cicatrice. Les vraies tumeurs sont très rares au doigt : on a signalé quelques cas de fibrome, d'enchondrome, de

lipome et de sarcome; elles provoquent habituellement la disparition des crêtes papillaires. Plus intéressantes sont les callosités et les verrues. La callosité, qui est formée de couches stratifiées d'épiderme corné, donne une empreinte pâle à dessin peu net; la verrue, excroissance cutanée résultant d'une hypertrophie locale du corps papillaire et de l'épiderme, se traduit sur l'impression digitale par une tache uniformément blanche; mais après sa disparition le dessin papillaire reparaît.

En somme, les éruptions et tumeurs cutanées obéissent toutes aux lois qui régissent l'évolution des blessures de la peau, lois qui dépendent essentiellement de la constitution anatomique des lignes papillaires.

II. *Déformations et lésions professionnelles.* — Certaines anomalies peuvent se rencontrer dans les empreintes digitales à la suite de déformations professionnelles; elles apportent, du reste, à la constitution de la fiche dactyloscopique un nouvel élément et peuvent, dans certains cas, jouer un rôle important pour préciser non seulement l'identité d'un sujet, mais aussi sa profession et son genre de vie pendant les mois qui précédèrent son arrestation. Nous voyons journellement, toutes conditions d'opération étant égales, des individus fournir des empreintes différemment colorées ou partiellement décolorées; bien plus, nous notons souvent des variations de nuance dans l'impression des différents doigts chez un même détenu, ce qui s'explique par l'utilisation plus fréquente ou plus spéciale du pouce ou de l'index, par exemple.

L'étude des influences professionnelles est à reprendre au point de vue dactyloscopique, car, outre les déformations du doigt, il faut envisager aussi les modifications physiques et chimiques de la pulpe digitale, se traduisant par une affinité variable pour l'encrage.

Il est hors doute que la recherche systématique des anomalies dans l'imprégnation colorante de la peau et de celles qui résultent de l'existence de stigmates professionnels apporterait de précieux éléments d'information sur l'existence d'un prévenu. Nous savons, en effet, que les altérations d'ordre professionnel disparaissent après une période d'inaction plus ou moins longue; c'est ainsi que les doigts du chômeur se dépouillent de leurs callosités et qu'un épiderme d'ouvrier, dont le genre de vie se modifie considérablement, se desquame par lambeaux et se renouvelle progressivement. Nous n'insistons pas sur cette question qui ne se rattache qu'accessoirement à la dactyloscopie, nos observations

étant encore trop peu nombreuses pour pouvoir en synthétiser les résultats.

Signalons brièvement les altérations professionnelles qui peuvent influencer les empreintes dactyloscopiques (¹).

Parmi les lésions passagères, nous notons l'usure épidermique, l'ampoule, le durillon, l'épaississement général de la peau, la callosité des plis de flexion, le bourrelet dermique ,papillaire ; toutes sont curables après une période d'inaction de durée variable. A un stade plus avancé, nous trouvons la contracture musculaire, les dermites professionnelles (crevasses, eczéma, dessication épidermique), le tremblement des ouvriers maniant le mercure et les sels de plomb, les rétractions aponévrotiques ou tendineuses et enfin la déformation des phalanges. Citons notamment l'épaississement de l'épiderme rencontré chez les cardeurs de matelas, les charrons, les cochers, les serruriers, les tailleurs de pierre, les graveurs sur métaux, les menuisiers et tourneurs de bois ; il affecte dans chacune de ces catégories d'ouvriers un aspect spécial ; n'oublions pas d'y ajouter la rudesse cutanée des travailleurs de la terre.

Parmi les callosités dont les localisations varient pour chaque métier, signalons surtout deux exemples typiques : le durillon de la dernière phalange de l'index chez le cordonnier et les épaississements calleux dus au rabot, qui siègent à la face interne du pouce et de l'index des ébénistes. A côté des callosités se placent les déchiquetures de la pulpe digitale des trois premiers doigts, occasionnées par les clous et qu'on retrouve chez beaucoup d'ouvriers. Des crevasses, parfois étendues, se rencontrent chez les buandiers, les boulangers, les débardeurs, les polisseurs et les blanchisseurs de tissus ; elles sont dues, dans ce dernier cas, à l'action corrosive des vapeurs de soufre.

Les déviations latérales et les changements de courbure des doigts se montrent avec un aspect typique chez les maçons, les tailleurs, les cordonniers, les fleuristes et les repasseuses ; la rétraction des tendons fléchisseurs est propre aux cloutiers et aux mégissiers. Le bijoutier se reconnaîtra au renversement en dehors, très marqué, que produit un instrument nommé « drille » à la dernière phalange du pouce. Les peintres et vitriers se caractérisent par

---

(¹) Voir notamment le *Traité de médecine légale*, du Dr LACASSAGNE, où l'éminent professeur de Lyon consacre un chapitre des plus intéressant à cette question qui lui est familière.

un aplatissement en spatule de leur pouce droit, provoqué par le pétrissage du mastic; en outre, leur médius est rejeté vers l'annulaire. Citons, en clôturant cette liste déjà longue quoique incomplète, les changements de coloration de la peau et les incrustations de parcelles colorantes sous les ongles et dans l'épiderme que l'on rencontre chez les teinturiers et parmi les ouvriers travaillant les métaux.

Toutes ces lésions et déformations professionnelles n'entraînent, les unes, qu'une modification temporaire du dessin digital cessant avec la guérison de l'épiderme, les autres, une modification définitive de la forme générale de ce dessin en rapport avec la déformation anatomique du doigt. Mais, insistons sur ce point, la surface de l'empreinte peut se modifier, quelques lignes papillaires dévier, jamais leur nombre ne s'amoindrira, jamais un nouveau détail ne viendra troubler l'harmonie de la figure digitale primitive qui conservera, même dans sa déformation, son caractère de personnalité.

Parmi les lésions d'ordre professionnel, deux ont particulièrement retenu notre attention, les modalités de l'usure épidermique et les cicatrices spéciales à chaque profession.

L'usure épidermique résulte de l'amincissement de la couche cornée de l'épiderme sous l'influence d'un frottement habituel, peu violent; elle se montre généralement au centre et au tiers inférieur de la pulpe digitale et se révèle sur l'empreinte par une zone de décoloration du dessin papillaire sans altération de ses détails.

Nous avons noté fréquemment cet aspect — plus apparent à un encrage faible — chez les débardeurs, les mineurs, les terrassiers, les menuisiers et les cordonniers. Une usure analogue est parfois due à l'action de liquides irritants, acides, alcalis ou de certaines substances, comme la chaux; elle se constate chez les boyaudiers, les écosseuses de pois, les fileuses de lin, mais l'aspect extérieur de la peau, macérée souvent et un peu déchiquetée, ne ressemble pas à l'usure que provoque le frottement.

A rapprocher de ces faits un aspect parcheminé très bizarre de la pulpe digitale de la main gauche des verriers et qui s'explique par les conditions spéciales de leur travail; il rend parfois l'encrage très pénible et donne une empreinte à peine colorée.

Les cicatrices professionnelles ont plus d'importance encore puisqu'elles altèrent, en la surchargeant, l'empreinte digitale; au surplus, leur siège est caractéristique. Le doigt *en écumoire* des ouvriers maniant l'aiguille en est un exemple typique; l'altération

du dessin papillaire de leur index peut être considérable et l'empreinte se transformer en un assemblage assez informe de taches noires ou blanches autour desquelles apparaissent quelques ilots irréguliers de crêtes et sillons respectés par les piqûres.

Les doigts des horticulteurs et des fleuristes offrent souvent un aspect cicatriciel analogue, mais qui ne se limite pas comme chez la couturière aux deux tiers supérieurs de la pulpe digitale; leurs cicatrices s'accompagnent aussi d'une dépression spéciale, résultant des piqûres d'épines.

En résumé, l'influence professionnelle sur l'image dactyloscopique est considérable; elle se traduit tantôt par une déformation générale ou locale de l'empreinte, tantôt par des opacités, des décolorations, des taches à dessin papillaire diffus ou effacé, ailleurs, enfin, par des cicatrices dont les localisations sont typiques.

III. *Malformations*. — Les malformations congénitales ou acquises des doigts offrent un intérêt réel au point de vue de la dactyloscopie, non seulement parce qu'elles constituent, dans bien des cas, un obstacle sérieux et parfois insurmontable à la prise de bonnes empreintes roulées, mais surtout parce qu'elles ajoutent à la fiche d'identité des éléments qui ne sont pas à dédaigner.

Les grandes malformations de la main, l'ectrodactylie (absence d'un doigt), la polydactylie (doigt surnuméraire) et la syndactylie (fusion de deux doigts) sont trop rares et trop caractéristiques pour nous arrêter longtemps; il est à conseiller d'ajouter à leur empreinte une courte description de l'anomalie.

Les déviations latérales du doigt, presque toujours congénitales, sont plus intéressantes. Nous avons vu qu'elles reconnaissent parfois une origine professionnelle. Remarquons d'abord qu'à l'état normal presque tous les doigts offrent un état de déviation plus ou moins marqué, mais dont l'angle ne dépasse jamais 170 degrés; l'index, l'annulaire et l'auriculaire s'incurvent vers le médius qui, à son tour, s'incline légèrement vers le quatrième doigt. Ces déviations sont particulièrement fréquentes à l'auriculaire (75 °/o des cas d'après Regnault); elles sont considérées comme malformation quand l'angle de leur déviation est supérieur à 170° et appelées doigt varus ou bot; cette anomalie, souvent héréditaire et bilatérale, ne complique guère la prise de l'empreinte, mais donne à la figure digitale un aspect asymétrique.

Plus désagréables en dactyloscopie sont les rétractions des

doigts; quand elles sont congénitales, on peut facilement les redresser et les maintenir pendant l'opération; dues à une lésion pathologique, elles peuvent empêcher la prise de l'empreinte ou la rendre très laborieuse, tout au moins par la méthode ordinaire. Citons parmi les causes pathologiques, susceptibles d'entraîner la semi-flexion des doigts : les maladies nerveuses, le rhumatisme chronique ou déformant, la goutte, les ostéites, les rétractions tendineuses, les abcès profonds de la main, la paralysie des muscles extenseurs dans le saturnisme, les métiers exigeant le travail en plein air ou dans l'humidité; nous y ajoutons une maladie assez rare de l'âge mûr se caractérisant par un processus graduel de flexion des derniers doigts dû à la rétraction de l'aponévrose palmaire (1).

Les recherches d'Abundo (2) ont démontré que le dessin digital peut aussi s'altérer — l'empreinte manquant de netteté et de régularité — chez les hémiplégiques à la période de contracture, par suite de la compression permanente de la pulpe digitale contre la paume de la main.

Hecht (3) a repris ces recherches dans quelques états pathologiques et voici ses conclusions : dans deux cas de paralysie cérébrale infantile, les empreintes étaient beaucoup plus nettes et plus complètes que du côté sain, ce qui s'expliquerait par l'effacement des creux et l'atrophie de la peau qui se moule plus exactement sur le papier. La numération des crêtes papillaires donne un chiffre supérieur pour le côté paralysé et la largeur des sillons y est moindre; ce dernier phénomène serait dû à un arrêt de développement de la peau, dépendant de la paralysie cérébrale infantile.

Dans un cas de nanisme, les figures digitales n'offraient aucune anomalie, mais il existait un trouble dans l'accroissement des sillons de la paume des mains qui étaient sensiblement moins larges qu'à l'état normal.

---

(1) M. Bertillon, envisageant les incurvations des doigts au point de vue de la mensuration du médius et de l'auriculaire gauches, les range uniformément parmi les ankyloses dont il distingue deux variétés : 1° l'ankylose complète à trois degrés : la rectiligne, l'ankylose à angle obtus et l'ankylose à angle droit; 2° l'ankylose incomplète ou légère induration des jointures fréquente chez certains ouvriers, les terrassiers et forgerons notamment. En réalité, la question est beaucoup plus complexe et l'origine des rétractions digitales très variable.

(2) D'Abundo, *Contributo allo studio delle imprente digitali.* (Archiv. di Psichiatria. Pisa, 1891.)

(3) Hecht, *Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg.* 1907.

Dans un cas d'acromégalie, l'empreinte digitale se distinguait par sa netteté, ce qu'expliquerait l'hypertrophie des parties molles; en outre, le nombre de crêtes papillaires était inférieur à la moyenne obtenue chez les individus de grande taille, mais les sillons sont plus larges que chez un géant non acromégalique.

Cette incursion dans le domaine pathologique terminée, nous revenons brièvement sur les déviations digitales que Féré nomme assez inexactement *oligodactylie cubitale,* pour rappeler que les recherches de cet auteur tendent à faire du « doigt en crochet » un indice de dégénérescence. Sur 180 aliénés, Féré aurait rencontré 70 fois, soit dans 39 % des cas, une déviation de l'auriculaire, alors que chez les gens normaux sa fréquence n'est que de 19 % [1].

Des recherches analogues, faites à l'asile d'aliénés de Tours par le Dr Dubreuil-Chambardel, ne confirment pas la conclusion de Féré; la fréquence de la déviation de l'auriculaire serait sensiblement égale chez les déments et les normaux; d'autre part, les degrés les plus marqués d'oligodactylie ont été rencontrés chez des sujets n'offrant aucune tare héréditaire ni aucun trouble mental; aussi Dubreuil-Chambardel conclut-il que les déviations latérales des doigts ne constituent nullement un caractère de criminalité ou de dégénérescence [2]. Ne seraient-elles pas le vestige atavique des déformations professionnelles ?

Nous avons dit plus haut que les déviations et rétractions des doigts, ces dernières surtout, compliquent notablement la manœuvre de l'empreinte roulée au point de la rendre douloureuse et parfois même impraticable. Notre appareil permet d'obvier heureusement à cet inconvénient; même dans les cas avancés, il suffira d'abaisser fortement le coude pour mettre l'axe de la dernière phalange dans le plan de la gouttière digitale et obtenir une empreinte très suffisante pour le classement; dans deux cas de rétraction complète, l'impression du dessin papillaire n'a pu être obtenue que dans la position à genoux, ce qui ne l'a pas empêchée d'être très nette. Dans un dernier cas, où une suppuration grave de la paume avait entraîné des adhérences tendineuses complètes et un état de flexion très accentuée et permanente des trois derniers doigts de la main droite, nous avons dû renoncer à la dactylo-

---

(1) Féré, *La famille névropathique.* 1898.

(2) Dubreuil-Chambardel, *Les déviations latérales des doigts.* (Bull. et Mém. de la Soc. anthrop. Paris, 1906.

scopie; il faut ajouter qu'une lésion aussi grave et aussi incurable permet de négliger la prise des empreintes de quelques doigts : elle suffit a elle seule à identifier l'individu sans la moindre contestation possible.

Dans la plupart des cas de doigt en crochet, on peut obtenir d'excellentes empreintes en appliquant contre la pulpe digitale, encrée au rouleau, une bande de papier libre, tendue par la main gauche de l'opérateur. Cette méthode, qui donne des impressions larges et nettes et que nous utilisons encore pour les doigts fort abimés, n'a que l'inconvénient minime d'obliger le dactyloscopiste à fixer sur la fiche de signalement les empreintes séparées.

IV. *Tremblement de la main.* — Les empreintes digitales peuvent être imparfaites dans le cas de tremblement de la main, et on en conçoit facilement le motif. On arrive cependant, en opérant avec une certaine dextérité, à appliquer nettement le doigt sur la fiche et à obtenir une impression sans frottis ni glissement. La nature même du tremblement, nerveuse, sénile ou éthylique, n'a guère d'importance; ce sont les doigts d'alcoolique, toutefois, qui nous ont donné le plus d'ennui en raison peut-être d'altérations microscopiques de leur pulpe digitale. La question mériterait d'être approfondie vu l'importance qu'elle offre pour la précision du signalement; chez quelques détenus, condamnés pour récidives d'ivresse, nous avons observé un aspect spécial de l'empreinte digitale : les lignes papillaires apparaissent fortement segmentées, surtout à la partie supérieure de l'image dactyloscopique qui prend ainsi un aspect craquelé caractéristique.

V. *Transpiration.* — La transpiration excessive de la main constitue un obstacle sérieux à la dactyloscopie. Dans quelques cas, que l'exagération de la sécrétion sudorale fût d'origine émotive ou qu'elle constituât une infirmité habituelle, il nous a été impossible d'obtenir une empreinte digitale bien nette. Malgré les lavages froids ou réfrigérants, l'emploi de poudres inertes, l'utilisation de substances chimiques propres à restreindre la sécrétion sudorale, telles que formol, tanin, acide picrique, acide acétique, nous avons dû parfois nous contenter d'empreintes à fond trouble où les sillons de coloration noirâtre, flou, se distinguaient assez mal des crêtes papillaires dont les bords manquaient également de netteté. Cet aspect de l'empreinte tient à la dissolution de l'encre d'imprimerie par la sueur qui imprègne dès lors uniformément toute la figure dactyloscopique.

La transpiration des doigts complique notablement la prise des empreintes digitales, l'opération demandant plus de temps et exigeant une attention spéciale. Disons cependant que jamais le défaut de netteté de telles empreintes n'a constitué un obstacle sérieux à la classification ou à l'identification de la fiche: elle n'a pu qu'en rendre l'examen un peu plus long. L'inconvénient est donc plutôt d'ordre esthétique et moins grave qu'il ne paraît à première vue. Nous nous bornons actuellement au lavage à l'éther, tel que le préconise notre distingué confrère, le docteur Stockis, ou à un essuyage minutieux et séparé de chaque doigt immédiatement avant l'encrage; l'essentiel alors est d'agir le plus rapidement possible et d'enfoncer, d'un coup sec, le doigt dans la rainure dactyloscopique.

VI. *Mauvaise volonté du sujet.* — La prise des empreintes peut être rendue difficile par la mauvaise volonté du sujet examiné. Cette difficulté, qui n'a jamais été rencontrée dans notre milieu de délinquants incarcérés ayant peu d'intérêt à dissimuler leur identité, peut se présenter chez les individus arrêtés; elle existera, d'ailleurs, pour toutes les méthodes d'identification. Ici, encore, l'avantage de la dactyloscopie est indiscutable; on ne saurait photographier ni mensurer un sujet récalcitrant; à l'aide de notre appareil, on peut obtenir, en maintenant l'individu et en lui immobilisant le bras, des empreintes digitales passables, suffisantes à coup sûr pour une recherche d'identité urgente.

Windt et Kodicek conseillent, pour la dactyloscopie des récalcitrants, une technique spéciale, analogue à celle qu'ils emploient dans les cas de difformité de la main et pour relever les empreintes du cadavre. L'encrage se fait directement au moyen du rouleau, puis la fiche dactyloscopique, étant maintenue rigide à l'aide d'une planchette que tient la main droite, tourne autour de l'extrémité digitale du sujet qu'immobilise la main gauche de l'opérateur. La méthode est bonne, quoique difficile; nous lui préférons notre appareil dont la manœuvre simple et rapide ne permet guère au délinquant récalcitrant d'exercer sa mauvaise volonté.

VII. *Inhabileté de l'opérateur.* — Il nous reste à dire quelques mots des empreintes médiocres ou mauvaises par inhabileté de l'opérateur.

L'éducation professionnelle, nécessaire pour pratiquer convenablement la dactyloscopie, n'est pas bien longue ni bien compli-

quée; il est évident cependant qu'il faut quelque temps pour acquérir le doigté spécial nécessaire dans les cas difficiles et pour utiliser, à propos, les petits expédients que l'expérience et la pratique journalière peuvent seules enseigner. Il est quelques défauts de technique sur lesquels il est bon d'insister; nous avons indiqué antérieurement quelles sont les précautions à prendre pour obtenir de bonnes empreintes roulées; l'emploi de notre appareil les réduisant au minimum, nous croyons inutile d'y revenir.

Tout aussi importants sont l'entretien des instruments et la répartition parfaite de l'encre d'imprimerie. Le nettoyage minutieux des plaques et du rouleau dactyloscopiques est indispensable après chaque séance; il est tout aussi nécessaire de veiller à la propreté de ces appareils pendant l'opération, la moindre poussière sur la plaque à encrage altérant l'empreinte. Mais ce sont là précautions faciles; il est moins aisé d'obtenir une bonne préparation de la surface d'encrage.

L'excès d'encre donne des empreintes sans finesse, souillées de bavures, trop foncées de couleur, à détails noyés dans l'élargissement des crêtes; l'insuffisance d'encre nuit aussi à la netteté du dessin qui apparaît pâle et imprécis, à lignes ternes souvent incomplètes; la répartition inégale de l'encre d'imprimerie est tout aussi défavorable. Cette question de l'encrage est d'autant plus importante qu'il est impossible d'apprécier, *a priori*, l'affinité très variable de la pulpe digitale pour les matières colorantes; il est utile à cet égard, comme le conseillent Windt et Kodicek, pour les doigts soupçonnés de mal s'imprégner, de faire un essai dactyloscopique sur papier ordinaire afin de rectifier, si nécessaire, la quantité d'encre.

Ces auteurs indiquent encore deux moyens opposés pour obtenir de bonnes empreintes dans les cas difficiles; le premier procédé consiste à étaler beaucoup d'encre sur la plaque à encrage puis à y appliquer très légèrement le doigt que l'on roule ensuite tout aussi légèrement sur la fiche d'identité.

La méthode inverse consiste à appuyer fortement la pulpe digitale sur une plaque à peine couverte d'encre d'imprimerie et à prendre l'empreinte sous pression vigoureuse. Inutile d'ajouter que la fiche dactyloscopique, dont les empreintes manquent de finesse ou de netteté par défaut d'encrage, doit être reprise, aucun moyen ne permettant d'améliorer l'image indélébile que donne l'encre d'imprimerie.

4. Difficultés dans le classement des empreintes. — Tous les auteurs qui ont étudié les empreintes digitales de l'Homme ont été d'accord pour affirmer l'extrême variété qu'elles présentent. Le classement des fiches dactyloscopiques en a donné, du reste, des preuves incontestables; la méthode Vucetich ([1]), qui paraît à l'heure actuelle la plus rationnelle, prévoit 1,048,576 groupes de combinaisons dactyloscopiques différentes. Est-ce à dire qu'on ne trouve guère de fiches à ranger dans une même catégorie? Nullement, l'expérience démontre que la répartition des figures papillaires est très variable; les anses étant beaucoup plus fréquentes que les arcs par exemple, il en résulte que certaines formules sont rares et que d'autres, dont la possibilité a été prévue théoriquement, ne se réalisent pas dans la pratique, telle la série de dix arcs; en revanche, celles indiquant de trois à cinq anses pour chaque main sont très fréquentes.

Toutefois, en examinant, même sommairement, deux fiches dactyloscopiques à formule identique, on est frappé de l'extrême différence qu'elles présentent; la forme générale du dessin est bien la même dans les deux cas, parfois semble-t-il aux dix doigts; mais les détails de leurs sinuosités sont si variés qu'on distingue aisément l'une fiche de l'autre. D'une part, le nombre des sillons et des crêtes papillaires, faciles à énumérer, n'est pas le même; d'autre part, les différences de direction ou d'origine des lignes, leurs interruptions, les anomalies accidentelles résultant de leur fusion ou de leur subdivision, enfin la situation précise des points caractéristiques, tels les centres et les deltas, permettent de se reconnaître sûrement dans une figure papillaire et de formuler sans hésitation le diagnostic différentiel. Joignons-y surtout les multiples surcharges, cicatrices ou déformations professionnelles que portent les fiches dactyloscopiques, car il est exceptionnel de trouver des mains dont les dix doigts soient normaux et intacts. Il faut donc bien admettre qu'une confusion d'empreintes est théoriquement impossible, partant que l'identité du sujet est établie d'une façon péremptoire par la dactyloscopie avec une certitude scientifique que ne pouvait apporter aucune des méthodes antérieures d'identification.

L'infaillibilité de la méthode dactyloscopique n'a jamais été trouvée en défaut au cours des nombreuses expériences de contrôle

---

([1]) VUCETICH, *Dactiloscopia comparada*. La Plata, 1904.

et de comparaison que nous avons faites dans un casier de 500 fiches; avant d'exposer ces recherches, qui avaient pour but de déterminer si les erreurs d'identification sont probables et quelles pourraient en être les causes et la fréquence, il importe de donner quelques indications sur notre méthode de classement.

Nous avons adopté, après avoir expérimenté les différents systèmes en usage dans les pays d'identification dactyloscopique, le procédé de Juan Vucetich, directeur du service de la Plata.

Sa méthode s'impose par sa simplicité et son côté pratique; elle permet à un personnel peu éduqué de faire une sélection sommaire parmi les fiches d'identité sans devoir l'initier à la complication d'une minutieuse recherche dactyloscopique; cette sélection sommaire suffira dans la plupart des cas urgents.

La méthode Vucetich possède, en outre, le grand mérite de permettre à chaque service d'identification de combiner un système spécial de sous-classement des fiches, adapté aux exigences locales et administratives du pays. Ces adjonctions ne compliquent nullement les échanges internationaux pourvu qu'on adopte le principe essentiel de la méthode Vucetich : la subdivision de toutes les empreintes dactyloscopiques en arcs, verticilles, anses externes et internes.

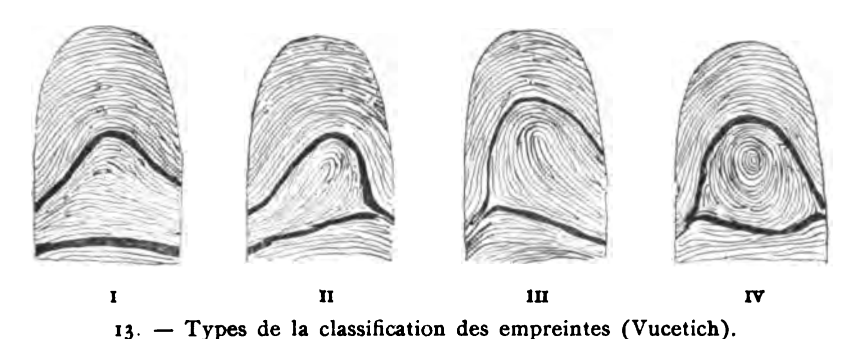
L'exposé des divers procédés de classement dactyloscopique a été fait assez minutieusement par Yvert, Locard, Stockis et Niceforo pour que nous puissions nous borner ici à rappeler les grandes lignes du système Vucetich.

Comme nous l'avons vu antérieurement, l'empreinte digitale est formée de trois groupes de lignes papillaires : 1° un groupe de lignes transversales au-dessus de l'articulation phalangienne; 2° un groupe de lignes elliptiques, à courbure décroissante dont les extrémités descendent, parallèlement aux bords latéraux du doigt, à la rencontre des lignes transversales pour constituer avec ces dernières deux angles de jonction appelés *deltas*; 3° le groupe de lignes « directrices de l'empreinte » qui caractérise la figure papillaire du doigt.

Se basant sur l'aspect des lignes directrices centrales et la présence des deltas latéraux, Vucetich distingue quatre catégories d'empreintes.

La première catégorie se compose des dessins dépourvus de delta et de figure centrale; les lignes papillaires sont exclusivement composées d'arcs superposés dont les ellipses diminuent de courbure à mesure qu'elles se rapprochent des lignes transversales du pli interphalangien; c'est le groupe des Arcs.

La deuxième catégorie comprend les dessins dont les lignes centrales, décrivant une anse, partent du côté gauche de l'observateur, contournent le centre de l'image pour venir se terminer également à la gauche de celui qui regarde l'empreinte ; ce dessin ne possède qu'un delta, situé à droite, et s'appelle Boucle interne.



13. — Types de la classification des empreintes (Vucetich).

La troisième catégorie d'empreintes se compose d'anses semblables, mais dont l'orientation est différente : un seul delta existe à gauche et les extrémités de la boucle se terminent au côté droit de l'observateur ; ce sont les Boucles externes.

Dans la quatrième catégorie se rangent les empreintes dont les lignes directrices forment une image bien centrale telle que le cercle, l'ovale, la spirale, le tourbillon simple ou double. Ces dessins, contrairement à ce qui s'observe pour les boucles, ont un aspect généralement symétrique et possèdent toujours deux deltas. On les appelle Verticilles.

Vucetich donne à chacune de ces catégories une valeur numérique différente ; pour le pouce le chiffre de l'image est remplacé par l'initiale correspondante. Nous aurons ainsi :

		Pouce.		Autres doigts
		—		—
I. Les Arcs (*Arco*)	=	A	=	1.
II. Les Boucles internes (*Presilla interna*)	=	I	=	2.
III. Les Boucles externes (*Presilla externa*)	=	E	=	3.
IV. Les Tourbillons (*Verticillo*)	=	V	=	4.

En tenant compte de ces valeurs conventionnelles, nous établirons, pour chaque individu, une formule dactyloscopique de dix chiffres dont le premier et le sixième sont remplacés par les initiales des figures papillaires des pouces.

Exemple :

A. 1234; **I.** 1342.

La première partie de la formule, indiquant, dans leur ordre de succession, les empreintes de la main droite, s'appelle *série*; sa deuxième partie ou *section* est l'expression numérique des dessins de la main gauche.

Le schéma ci-dessous résume le système de classement Vucetich.

	Combinaisons.		Catégories différentes.	
Série A :	256	Section A :	256	Soit en tout 1,048,576 formules dactyloscopiques différentes.
		Section I :	256	
		Section E :	256	
		Section V :	256	
Série I :	256	Section A :	256	
		Section I :	256	
		Section E :	256	
		Section V :	256	
Série E :	256	Section A :	256	
		Section I :	256	
		Section E :	256	
		Section V :	256	
Série V :	256	Section A :	256	
		Section I :	256	
		Section E :	256	
		Section V :	256	

La première subdivision se fait à l'aide des quatre initiales de la série. La seconde prévoit pour chacune d'elles 256 combinaisons différentes correspondant aux combinaisons que peuvent réaliser entre eux les chiffres 1, 2, 3, 4. La troisième subdivision est basée sur les initiales de la section. La quatrième prévoit enfin 256 catégories différentes pour chacune de ces initiales, car il est possible théoriquement de créer 256 combinaisons entre les chiffres 1, 2, 3, 4 exprimant la valeur conventionnelle des empreintes digitales des quatre derniers doigts de la main gauche.

Si une des formules dactyloscopiques se trouve représentée par un assez grand nombre de fiches pour que les recherches dans ce casier deviennent laborieuses, on y établit, au fur et à mesure des

besoins, de nouvelles subdivisions suivant des règles déterminées par Vucetich, mais dont l'exposé sort du cadre de notre étude.

Au surplus, ces subdivisions purement artificielles et facultatives peuvent être basées sur des principes variables au gré du dactyloscopiste et en rapport avec les exigences de chaque service d'identification.

A notre avis, la méthode de Vucetich est la meilleure : chaque pays peut la transformer, l'adapter à ses besoins pourvu qu'il respecte les grandes lignes de son classement; ses avantages pratiques l'imposeront comme base de l'organisation internationale, prochaine, il faut l'espérer, des services d'identification criminelle.

Une objection un peu théorique à la vérité peut lui être faite : le caractère imprécis et factice de la subdivision des boucles en externe et interne. Ces qualifications, de pure convention, n'expriment aucun caractère réel de l'empreinte digitale. Il est évident, en effet, qu'une boucle de la main droite classée *externe* au point de vue dactyloscopique est identique, anatomiquement parlant, à la boucle *interne* de la main gauche. Si on se place au point de vue de l'observateur qui étudie les empreintes, le choix de ces appellations n'est guère plus heureux ; la boucle externe est celle dont les extrémités se dirigent vers la droite du dactyloscopiste, la boucle interne est orientée vers sa gauche. Ne serait-il pas plus logique et plus clair de les appeler boucles droite et gauche ?

Nous reconnaissons volontiers que l'objection que nous venons de formuler a surtout une valeur théorique, car si les appellations de Vucetich sont purement conventionnelles, elles n'entraînent aucun inconvénient au point de vue du classement des fiches.

Nous savons que la méthode de Vucetich est aisément susceptible de modifications secondaires pourvu qu'on ne touche pas aux principes de sa classification. Daäe, de Christiania, en a proposé de très intéressantes, ayant surtout pour but d'obvier à une imperfection du classement qui résulte de l'inégale fréquence des quatre types de Vucetich. Nous en avons adopté une autre en vue de faciliter la classification et la recherche des formes intermédiaires de figures digitales. Il serait puéril de le contester, si toutes les empreintes peuvent se ramener à quatre types caractéristiques, nombre d'entre elles constituent d'intéressantes modalités de transition ; c'est ainsi qu'on observe toute une série de dessins allant du tourbillon, à situation nettement centrale, à la boucle typique, dont les lignes parallèles décrivent des anses bien régulières. Sur certains doigts, la spirale ou le tourbillon occupe une situation

asymétrique; ailleurs, après un enchevêtrement de lignes très court, les sinuosités papillaires du verticille se résolvent en un faisceau oblique formant une boucle bien dessinée. Les mêmes formes de transition s'observent entre la boucle et l'arc. Ces figures intermédiaires, dont la fréquence est considérable (60 %), rendent parfois très ardu le classement de certaines empreintes.

Les services dactyloscopiques étrangers ont résolu le problème d'une manière plus ou moins heureuse; mais le nombre des solutions proposées indique combien est encore arbitraire et imparfait le classement des figures papillaires dont le type est mal déterminé. Elles nous paraissent toutes justiciables d'un même reproche : la fiche douteuse étant classée dans un casier ne peut être retrouvée qu'en suivant la règle d'interprétation des cas difficiles en usage dans ce service; en d'autres pays, son classement sera peut-être différent et sa recherche, de ce fait, plus difficile.

Voici la solution personnelle que nous avons donnée à ce problème : Les figures digitales intermédiaires, susceptibles d'être interprétées différemment, sont représentées dans la formule dactyloscopique par une fraction. Le numérateur de cette fraction correspond au type dominant de l'empreinte et le dénominateur indique la forme avec laquelle il prête à confusion; ce dernier est inscrit en caractères plus petits de façon à ne pas compliquer le classement dans les casiers.

Exemple :

$$\text{V. } \frac{1}{2}342 \quad \text{I. } 1\frac{2}{4}24$$

La fraction de l'index droit indique que l'arc présente une petite anse à direction gauche, celle du médius gauche que la boucle interne tourbillonne à la partie centrale de la pulpe digitale.

Si la recherche d'une fiche est restée infructueuse en se servant exclusivement des chiffres numérateurs, il faudra la reprendre en les remplaçant dans la formule par ceux des dénominateurs. Cette seconde recherche, qui se fait très rapidement, permet d'exclure toute erreur dans le classement résultant d'un défaut de technique dactyloscopique ou du caractère de transition de l'empreinte. Nous ajouterons que, pour la classification des pouces, nous rejetons tous les expédients proposés, y compris le nôtre; le classement de ses empreintes doit se faire rigoureusement d'après la règle suivante formulée par Vucetich et basée sur l'existence des deltas : toute figure, quel que soit son aspect général, est un arc si elle n'offre

pas de delta et une boucle si elle n'en présente qu'un, à droite pour l'anse interne, à gauche pour l'anse externe; pour être classée comme verticille, une empreinte doit posséder deux deltas caractéristiques.

Il nous reste à formuler les conclusions de notre troisième série de recherches.

Toutes les expériences de comparaison que nous avons faites ont abouti aux mêmes résultats. Jamais l'identification n'a été erronée, toujours elle a été rapide; jamais une fiche dactyloscopique n'a été confondue avec une autre de formule analogue ou identique.

Les erreurs d'identification peuvent provenir de deux causes: 1° l'imperfection de l'empreinte, qu'elle soit souillée, altérée, incomplète ou mal prise; 2° un classement erroné de l'empreinte. La première cause d'erreur s'évitera en s'appliquant par un bon encrage à relever des empreintes bien nettes et bien propres; d'autre part, l'appareil que nous préconisons nous a toujours permis, sauf dans quelques cas exceptionnels, rebelles à toutes les méthodes, d'obtenir des impressions larges et complètes.

Dans les cas difficiles dépendant d'un état pathologique de la pulpe digitale, nous avons recours indifféremment à l'empreinte roulée, à la reproduction de l'empreinte sur une bande de papier souple que l'on juxtapose successivement contre les faces latérales et palmaire du doigt ou au développement du contact digital sans encrage.

Nous avons adopté comme règle de ne jamais nous contenter d'une empreinte imparfaite et réservons sur la fiche dactyloscopique deux cases spéciales pour les empreintes rectifiées par un des procédés indiqués ci-dessus.

Les erreurs résultant d'un défaut de classement ont toujours été évitées facilement par notre système de notation « à fraction » des empreintes dont le type est mal déterminé.

5. La dactyloscopie judiciaire. — Il nous faut, avant de conclure, insister sommairement sur le rôle des empreintes digitales dans l'investigation judiciaire moderne. L'utilisation en médecine légale de procédés scientifiques nouveaux, telle la dactyloscopie, doit aboutir, à bref délai, à une transformation complète de l'enquête judicaire; le rôle du médecin légiste y devient prédominant et il importe plus que jamais qu'il se spécialise dans une science

dont les progrès sont incessants et qui entraîne de bien lourdes responsabilités.

Il ne suffit plus, comme jadis, de recourir au praticien pour faire l'autopsie d'un cadavre et élaborer un rapport médico-légal sur les causes de la mort; l'enquête criminelle moderne exige sa présence dès la découverte d'un crime et se gardera bien d'entraver son action en altérant maladroitement les traces que le coupable a pu laisser de son passage.

L'étude des empreintes humaines sur les personnes et les objets, reprise après Frècon par toute une série d'observateurs, constitue une merveilleuse page nouvelle de médecine légale. Ces traces sont fréquentes et souvent caractéristiques; elles sont précieuses aujourd'hui grâce à la généralisation de la dactyloscopie et à la certitude acquise que les empreintes de la main de l'homme constituent un caractère d'individualité qui ne change ni ne peut tromper.

Aussi faut-il les relever avec soin et le plus tôt possible, car leur netteté se perd après quelques jours; il importe également de ne pas les surcharger de contacts étrangers, ce qui rendrait leur comparaison difficile ou impossible. Nous n'insistons pas sur les procédés spéciaux de relevé et de développement des traces digitales trouvées sur la victime et les objets qui l'environnent; nous renvoyons aux travaux de notre distingué confrère Stockis, médecin légiste à Liége, qui s'est attaché à mettre en lumière l'importance primordiale de la dactyloscopie judiciaire [1].

Nous tenons cependant à insister sur les précieux résultats que peut fournir à l'instruction criminelle l'examen des traces digitales [2] relevées sur les lieux de l'attentat. Supposons un instant que cette analyse ait permis de reconstituer, en tout ou en partie, la formule dactyloscopique du coupable; une recherche rapide dans le casier judiciaire permettra de s'assurer si l'on se trouve en présence d'un professionnel du crime. Il n'est nullement nécessaire, pour cette recherche d'identification, de posséder les empreintes

---

[1] Voir notamment : *Quelques cas d'identification d'empreintes digitales.* (ARCH. D'ANTHROP. CRIM. Lyon, 1908.)

[2] Ces traces peuvent être visibles ou latentes; sanglantes ou créées accidentellement dans le premier cas par l'application de la main souillée sur les objets environnant la victime; latentes et dues à la réaction sudorale, elles doivent être mises en évidence par des procédés chimiques.

des dix doigts, celles du pouce et de l'index droits suffiront, dans la plupart des cas, à guider un dactyloscopiste expert en la matière. Si l'identité du criminel a pu être établie, son arrestation ne tardera guère puisqu'il sera possible, grâce aux indications très précises de sa fiche, de transmettre partout son signalement avant qu'il ait pu se soustraire aux recherches.

Si la recherche dans le casier judiciaire est restée infructueuse, on pourra du moins communiquer, à l'aide du code télégraphique, la formule des empreintes dont on dispose, à tous les services de police et leur permettre ainsi de ne pas maintenir des arrestations injustifiées.

On ne saurait assez le répéter, en possession d'une seule empreinte digitale du criminel, on peut, en pratiquant la dactyloscopie des personnes arrêtées ou soupçonnées, établir sur-le-champ leur innocence ou leur culpabilité.

Il est, du reste, possible aujourd'hui de transmettre par télégraphe un signalement dactyloscopique précis; bien que la transmission de la formule digitale complète ou incomplète suffise, dans la plupart des cas, à contrôler les empreintes des personnes soupçonnées de crime, il peut y avoir grand intérêt à fixer nettement leur identité. La méthode de notation iconographique préconisée par M. Goldschmidt [1] permet la transmission télégraphique, non seulement de la forme et des dimensions des lignes directrices de l'empreinte, mais encore de la situation précise de ses points caractéristiques et de ses cicatrices; on peut ainsi reconstituer, à leur échelle normale, les empreintes criminelles dont il importe d'assurer l'identification; on voit aussi tout le parti à tirer de la méthode de M. Goldschmidt pour la transmission des signalements internationaux.

On ne saurait le contester, la dactyloscopie judiciaire a le triple avantage de fixer immédiatement l'identité du criminel récidiviste, d'affirmer la présence du coupable sur les lieux du crime ou d'établir non moins sûrement l'innocence de personnes soupçonnées.

Il nous paraît superflu d'insister davantage et il faut espérer que, orientée dans cette voie féconde, la médecine légale ne tardera pas à trouver le moyen de révéler, dans toutes les affaires criminelles, les traces du coupable; celles-ci doivent exister fatalement

---

[1] GOLDSCHMIDT, *Sur un procédé de notation iconographique universelle.* (BULL. SOC. SCIENCES MÉD. ET NAT. Bruxelles, janvier 1908.)

mais nous échappent le plus souvent en raison de l'insuffisance de nos procédés actuels de recherches. Forgeot ([1]) a démontré que les empreintes latentes de la main humaine sont dues à la réaction sudorale et qu'elles se fixent partout; il a pu les révéler sur le papier, sur le verre, sur les murs plusieurs jours et parfois plusieurs semaines après leur impression. La conclusion des intéressantes recherches de cet auteur est que « l'empreinte nette d'une seule phalangette suffit pour établir l'identité et cela d'une façon mathématique, indéniable, évidente ».

Pourrait-on hésiter, dans ces conditions, à choisir la dactyloscopie comme base du service d'identification à créer en Belgique? N'eût-elle, à mérite égal sous tous les autres rapports, que ce seul avantage sur l'anthropométrie ([2]) de faciliter la recherche des criminels et surtout de pouvoir démontrer l'innocence de personnes arrêtées, parfois sur une dénonciation odieuse, il nous paraît impossible que la dactyloscopie ne réunisse tous les suffrages.

Pourrait-on, au surplus, considérer comme étant négligeable, en matière aussi grave, l'avis du professeur Dastre, exprimant au Ministre de la Justice l'opinion de l'Académie des sciences de France sur le crédit à accorder aux empreintes digitales pour fixer l'identité d'un individu. Cet avis, exposé dans un rapport dont la documentation et la rigueur scientifique ne sont contestées par personne, conclut aux avantages indiscutables de la dactyloscopie comme méthode d'identification. « Elle tend chaque jour à se » substituer à la mensuration anthropométrique et peut être » recommandée pour l'établissement de la fiche internationale » dont feraient usage les polices de tous les États civilisés pour la » recherche commune des criminels ([3]). »

Il nous paraît difficile d'invoquer une opinion scientifique plus nette et plus concluante puisque le rapport du professeur Dastre exprime les préférences de l'Académie des sciences du pays à qui nous devons le signalement anthropométrique.

([1]) FORGEOT, *Des empreintes digitales étudiées au point de vue médico-judiciaire*. Lyon, 1891.

([2]) Les mensurations anthropométriques, ne l'oublions pas, ont pour but principal de faciliter la classification des fiches, l'identité devant être établie par les autres parties du signalement. (BERTILLON, *Instructions signalétiques*, pp. XVI et LXV.)

([3]) DASTRE, *loco citato*.

Disons, en terminant, que la sanction officielle vient d'être donnée à ce rapport par le général Picquart, Ministre de la Guerre. Un arrêté, relatif aux hommes qui s'engagent à la Légion étrangère, vient d'imposer aux commandants des régiments étrangers de faire établir par le médecin du corps un signalement détaillé des candidats comprenant, outre leurs marques particulières, le relevé de leurs empreintes digitales [1].

Un dernier mot. On a voulu affaiblir la valeur de l'argumentation qui milite en faveur de l'adoption de la dactyloscopie, comme base du service d'identification criminelle à créer en Belgique, en contestant son importance future dans l'investigation judiciaire. On a émis la prédiction que, craignant l'identification dactyloscopique, les malfaiteurs de l'avenir ne manqueraient pas de se ganter avant de se rendre sur les lieux du crime. Est-il nécessaire de rencontrer un argument qui relève plus de l'ironiste que du criminologiste? Prouverait-il, du reste, que la dactyloscopie ne constitue pas, à l'heure actuelle, la meilleure méthode d'identifier les individus arrêtés et qui auraient fort à faire pour se soustraire au relevé de leurs empreintes digitales. C'est, au surplus, bien peu connaître les criminels que de les supposer capables de s'attarder à de pareilles précautions. En admettant la réalisation d'une prédiction aussi fâcheuse, il nous resterait à demander à l'anthropométrie un parfait moyen de mensuration des traces de main gantée qui remplaceraient désormais, sur les lieux du crime, les empreintes digitales du temps passé; encore faudrait-il, pour qu'elles soient applicables à la recherche des criminels, qu'elles échappent à la table de tolérance dressée par M. Bertillon pour les écarts des mensurations anthropométriques.

CONCLUSIONS.

I. Les recherches que nous avons entreprises à la prison de Bruxelles démontrent que la dactyloscopie est une méthode d'identification sûre, rapide, peu compliquée; elle l'emporte sur tous les autres systèmes et s'impose comme base du signalement international.

---

(1) *Archives d'anthropologie criminelle,* 1908, p. 267.

II. La dactyloscopie s'applique, avec le même succès, à toutes les catégories de délinquants, hommes ou femmes, enfants ou adultes; elle permet, aussi longtemps que le revêtement cutané est intact aux doigts, d'identifier les cadavres.

III. Il n'existe pas d'obstacle sérieux au relevé du signalement dactyloscopique. Ni les déformations de la main ni les lésions pathologiques de la pulpe digitale, ni la mauvaise volonté du sujet ne sont de nature à empêcher la prise parfaite des empreintes.

IV. La dactyloscopie n'exige qu'un matériel peu coûteux et un personnel peu nombreux.

V. La dactyloscopie, dont le relevé ne demande pas plus de cinq minutes et ne force pas le sujet à se déshabiller, possède à ce double point de vue de sérieux avantages sur l'anthropométrie.

VI. La technique des mensurations anthropométriques ne s'acquiert que par une longue éducation professionnelle et exige pour sa compréhension parfaite des connaissances spéciales d'anatomie. La pratique de la dactyloscopie s'apprend en quelques jours sans aucune étude préalable.

VII. La dactyloscopie l'emporte en précision sur l'anthropométrie dont les mensurations délicates donnent souvent des résultats légèrement différents et sont soumises pour ce motif à une table de tolérance. Les empreintes digitales étant toujours identiques ne prêtent pas à inexactitudes de ce genre.

VIII. Alors que l'anthropométrie est, à elle seule, impuissante à assurer la certitude absolue de l'identification et doit être combinée à la dactyloscopie, cette dernière méthode suffit pour établir l'identité sans hésitation possible puisque les dessins digitaux sont personnels, immuables et différents chez tous les hommes.

IX. Le classement des fiches dactyloscopiques et leur recherche dans les casiers sont rapides. La méthode Vucetich est la meilleure et la plus simple; elle est la plus recommandable pour les échanges internationaux, car elle peut se superposer sans difficulté aux autres systèmes de classification adoptés dans les différents pays. Au surplus, chaque service dactyloscopique peut, sans nuire

à l'uniformité du classement par la méthode Vucetich, recourir à des procédés personnels pour subdiviser les séries de fiches trop nombreuses et classer les formes intermédiaires d'empreintes.

X. Les identifications manquées ou erronées sont impossibles par la méthode dactyloscopique, à condition d'être en possession d'empreintes complètes et d'adopter une règle uniforme pour leur classement.

XI. Combinée au portrait parlé et au relevé des marques particulières, la dactyloscopie donne tous les éléments du signalement nécessaires à la recherche des criminels.

XII. La dactyloscopie fournit de précieux éléments de comparaison à l'investigation judiciaire. Les traces laissées par le criminel sur la victime ou les objets qui l'entourent pourront servir dans certains cas à son identification comme le démontrent les observations de Bertillon, Reiss, Becker et Stockis. Les traces digitales du criminel peuvent être utilisées à un double point de vue :

1° A rechercher dans les casiers dactyloscopiques s'il existe des empreintes identiques; dans l'affirmative, elles établissent l'identité du coupable avant que celui-ci puisse se soustraire aux recherches;

2° A les comparer aux empreintes digitales des personnes arrêtées ou soupçonnées et à démontrer sur-le-champ leur innocence ou leur culpabilité.

XIII. La meilleure méthode de dactyloscopie nous paraît être celle des empreintes « appuyées » obtenues à l'aide de notre appareil.

Elle suffit à toutes les exigences de la pratique courante, réduit au minimum l'apprentissage du dactyloscopiste, simplifie notablement la technique de l'opération, et permet d'éviter la plupart des difficultés, que l'on rencontre en dactyloscopie comme dans toutes les autres méthodes, pour relever un signalement. A l'aide de cet appareil, les empreintes digitales pourront être prises dans des conditions toujours identiques, ce qui permettra d'établir leur comparaison sur des bases scientifiques rigoureuses.

XIV. Dans quelles conditions un service d'identification des criminels, basé sur la dactyloscopie, pourrait-il être organisé en Belgique ?

Disons tout d'abord que cette organisation doit, à notre avis, se faire progressivement, rester exclusivement pénitentiaire et s'étendre à toute les catégories de délinquants belges et étrangers.

Le casier dactyloscopique se formera progressivement en relevant le signalement de tous les individus entrant dans les établissements pénitentiaires; il se complétera par les fiches signalétiques des détenus actuels qui seraient établies au moment de leur sortie. La mesure ne serait appliquée au début que dans les prisons les plus importantes du pays et s'étendrait progressivement aux autres établissements pénitentiaires, aux dépôts de mendicité, aux maisons de refuge et aux écoles de bienfaisance.

L'organisation du service d'identification doit rester pénitentiaire pour de multiples motifs : uniformité de méthode, contrôle plus assuré, dépenses moins considérables pour le personnel et les locaux.

C'est aussi dans les prisons que la surveillance des délinquants dont on prend le signalement sera la plus facile; c'est là seulement que se trouveront réunies toutes les catégories de détenus.

Il est impossible, en effet, d'établir une démarcation précise entre les divers degrés de criminalité et d'exclure du casier d'identité l'une ou l'autre classe de délinquants. Tel aujourd'hui, condamné pour ivresse ou jeux prohibés par le tribunal de simple police, sera poursuivi demain pour délits correctionnels graves ou impliqué dans une affaire criminelle.

Il faut surtout ne pas négliger le signalement des délinquants mineurs, des étrangers et des vagabonds, auteurs inconnus de tant de délits restés impunis.

Nous admettons cependant que la mesure prescrivant le relevé des fiches signalétiques ne reçoive son application générale qu'au bout d'un certain temps, nécessaire du reste pour former les employés chargés de l'exécuter.

La fiche de signalement pour nos nationaux comprendrait :

1° Les empreintes des dix doigts dans l'ordre et suivant le classement Vucetich;

2° Les renseignements signalétiques du portrait parlé réduit aux indications essentielles;

3° Les marques particulières relevées et inscrites suivant la méthode Bertillon;

4° Les indications d'état civil.

En vue des échanges internationaux on pourrait réserver sur la fiche d'identité une place pour quelques annotations facultatives.

Ainsi réduite au minimum, la fiche de signalement permettrait cependant d'assurer l'identification et la recherche des criminels en Belqique.

Les fiches d'identité seraient prises en double pour chaque délinquant et l'une d'elles classée provisoirement par l'employé dactyloscopiste; elles seront envoyées au service du casier qui en fera le classement définitif par la méthode Vucetich. Une fiche sera placée dans le casier d'identification, l'autre sera retournée à son lieu d'origine, portant, s'il y a lieu, la formule rectifiée et quelques indications sur la technique dactyloscopique. On complétera de cette façon l'éducation professionnelle des employés et on les initiera insensiblement à la méthode de classement adoptée en Belgique.

La création d'un service d'identification des criminels exige comme complément l'organisation d'un enseignement de police scientifique tel qu'il existe dans les pays étrangers.

Ce cours comprendrait le portrait parlé, l'étude des marques particulières, la technique dactyloscopique et notamment quelques leçons sur l'investigation judiciaire moderne.

Il serait obligatoire pour tous les employés, agents et gendarmes; son programme ferait partie de l'examen d'admission à toutes les fonctions qui impliquent la connaissance parfaite du signalement criminel.

Certaines mesures devront être prises temporairement pour compléter à cet égard l'éducation professionnelle des employés des prisons et des agents de la police judiciaire. Citons par exemple l'organisation d'un cours sommaire à donner successivement dans les prisons les plus importantes du pays et dans les centres où l'on pourrait réunir sans trop de difficultés les employés et agents dont il est urgent d'assurer l'enseignement policier.

Cette communication a été accompagnée de nombreuses et intéressantes projections lumineuses, dont les clichés ont été faits pour la plupart par M. Ruttiens.

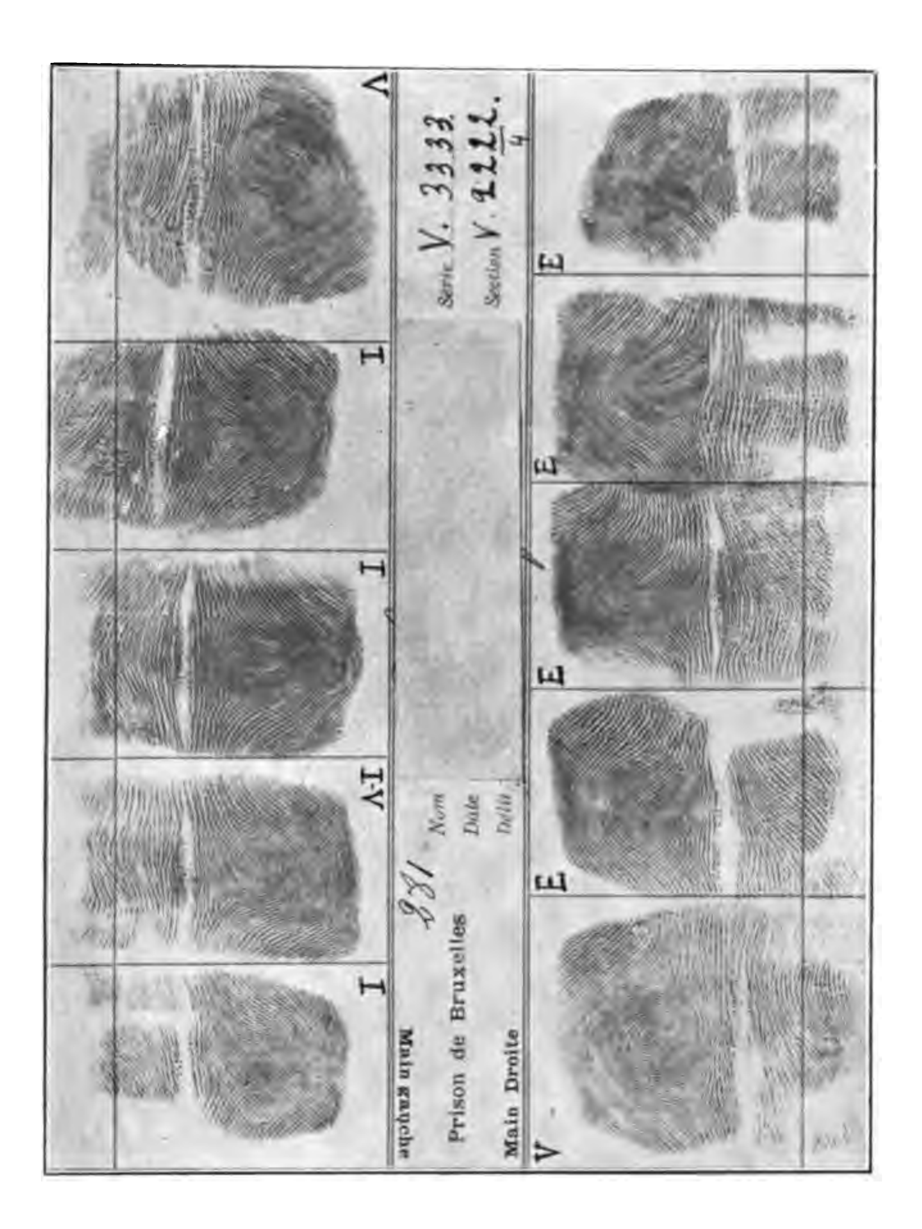
PLANCHE II

PLANCHE II.

—

FAC-SIMILÉ D'UNE CARTE D'IDENTITÉ.

Empreintes normales. — FORMULE V-V. — La main droite présente au pouce un tourbillon, des anses externes aux quatre derniers doigts. La main gauche, dont le pouce offre également un tourbillon classique, présente des anses internes, c'est-à-dire des boucles dont les extrémités se terminent, à la gauche de l'observateur, aux quatre autres doigts. L'anse interne de l'annulaire gauche tourbillonne au centre de la figure papillaire; sa notation chiffrée porte pour ce motif le chiffre 4 (tourbillon) comme dénominateur.



Dr L. VERVAECK.

FAC-SIMILÉ D'UNE CARTE D'IDENTITÉ.

INDEX

Première partie.

Deuxième partie.

prise exigerait, n'est-il pas vraisemblable que le temps ferait matériellement défaut pour la réaliser.

Je conclus, pour ce motif surtout, à l'adoption de la dactyloscopie comme base de l'organisation du service d'identification des criminels à créer en Belgique; elle est la seule méthode permettant de constituer un répertoire signalétique complet de tous les délinquants belges. A notre avis, le signalement anthropométrique doit rester une méthode d'exception, s'appliquant exclusivement aux criminels internationaux.

La discussion est close.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 29 JUIN 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Ouvrages présentés. — *Conférence sur l'anthropologie bolivienne,* par M. le Dr Chervin, membre correspondant.

Les races de l'Europe. II. *La taille en Europe*, par M. J. Deniker, membre correspondant.

Étude sur les « Livres de beurre » du Grand Pressigny, par le Dr Henri Martin.

Lame à crochet du Grand Pressigny, par le même.

A propos de la discussion sur les Rabots, par le même.

La ligne sinueuse dans la taille du silex, par le même.

Contribution à l'étude de la cité lacustre de Condette (*Pas-de-Calais*), par le même.

La Motte Tuffaud, près Chef-Boulonne (*Deux-Sèvres*), par le même.

Présentation d'ossements de Renne portant des lésions d'origine humaine et animale, par le même.

Ébauches de pointes de flèches. Ateliers néolithiques de Coupvray, par le même.

Sur les os utilisés à l'époque moustérienne, par le même.

Ossements utilisés par l'homme moustérien de la station de La Quina (*Charente*), par le même.

Nouvelle coupe de la station moustérienne de La Quina, par le même (in *L'Homme préhistorique,* novembre 1907).

Beiträge zur Untersuchung der Sarisinischen Sagittalkurven, von Franz Schwerz.

Dioptographe et diagraphe dans la technique anthropologique, par E. Landau (en russe).

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1908, nos 3-4.

Bulletin de la Société belge de géologie. Procès-verbaux de clôture de 1907 et d'avril et mai 1908.

Volkskunde, tijdschrift voor Nederlandsche folklore. Tome XIX, nos 5-6.

Chronique archéologique du pays de Liège. Juin 1908.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1907, fascicule 2. — Zaborowsky, Emil Javal, Ferraz de Macedo. Fourdrignier, Sur un couteau de bronze. — Giulo de Giovanetti, Résumé du livre : Fétichisme primitif en Italie, du professeur G. Belluci. — Ch. Lejeune, Religion nouvelle. — Zaborowsky, Mathias Duval. — Variot, Anticipation du développement des points d'ossification complémentaire des premières phalanges et des métacarpiens chez un enfant hypernormal de douze mois. — J. Deniker et Bonifacy, Les Annamites et les Cambodgiens. — Hamy, La figure humaine dans les monuments chaldéens, babyloniens et assyriens. — M. Baudouin, Fille ou garçon? Conséquences sociales. — Chudeau, Quelques renseignements ethnographiques sur le Sahara et le Soudan. — Foureau, Les populations de Mayotte. — Manouvrier, Crânes et ossements du puits funéraire de Pocancy (Marne).

1907, fascicule 3. — Courty, Sur les pétroglyphes à travers le monde. — Zaborowsky, A propos de l'origine soudanienne des Malgaches. — Sallé, Les funérailles chez les Betsileo. — Manouvrier, Les crânes et ossements du dolmen de Menouville (Seine-et-Oise). — Zaborowsky, Relations primitives des Germains et des Finnois. — Nippgen, Origine et époque des emprunts d'anciens mots germaniques par les langues finnoises baltiques. — Laville, Au sujet d'un instrument recueilli dans une carrière à Villeneuve-Saint-Georges. — Picard, Observations sur les Mahafalys. — Schenk, Les populations de la Suisse depuis sa période paléolithique jusqu'à l'époque gallo-helvète. — Wateff, Taches pigmentaires chez les enfants bulgares. — Lapicque, Tableau général des poids somatique et encéphalique dans les espèces animales. — Hamy, Deux crânes de Oualolos.

Revue de l'Ecole d'anthropologie de Paris. Mai 1908. — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, La grotte de la Mairie à Teyjat (Dordogne). Fouilles d'un gisement magdalénien. — de Sturler, Les danseuses de cour à Java.

Juin 1908. — Dussaud, La protohistoire orientale et quelques éléments décoratifs chypriotes. — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, La grotte de la Mairie à Teyjat (Dordogne). Fouilles d'un gisement magdalénien.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Juin 1908. — Fr. Schwerz, Beiträge zur Untersuchung der Sarasinschen Sagittalkurven.

Bulletin international de l'Académie des sciences de Cracovie, 1908, n[os] 4 et 5.

Pravěk, L'âge préhistorique. Mai 1908. — Gottwald, Les stations habitées et sépultures des champs d'urnes aux environs de Prostějov (Moravie). — Kříž, Sur la glaciation de la Silésie autrichienne et du nord-est morave. — Červinka, Sur l'influence des cultures orientales en Europe aux époques anciennes. — Procházka, Objets en pierre à rainures dans les fouilles en Moravie. — Polák, La question étrusque. — Polák, Les nuraghes de la Sardaigne.

Nous avons reçu, en outre, un numéro du journal *Le Septentrional de Paris,* dans lequel se trouve une relation de l'inauguration du monument élevé à la mémoire de Boucher de Perthes, à Abbeville.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Nécrologie. — Nous avons reçu l'annonce de la mort de l'un de nos membres honoraires, sir John Evans, survenue le 31 mai à Britwell, Berkhamsted. Malgré ses 85 ans, sir John Evans avait conservé toute l'ardeur de la jeunesse pour tout ce qui touchait à la Préhistoire et à la Numismatique. Ses ouvrages sur l'Age de la pierre et sur l'Age du bronze font autorité dans la science et ses admirables collections sont connues dans le monde entier.

Le Bureau propose d'adresser, au nom de la Société, une lettre de condoléances à lady Evans. (*Adhésion.*)

Correspondance. — Diverses sociétés savantes accusent la réception du tome XXV de notre *Bulletin.*

M. le D[r] Chervin offre à la Société un exemplaire de son grand ouvrage en trois volumes, consacré à l'anthropologie bolivienne. (*Remercîments.*)

Des circulaires rappellent : 1° que le Congrès préhistorique de France tiendra sa session annuelle du 24 au 30 août; 2° que la Société allemande d'anthropologie se réunira cette année en assemblée générale du 3 au 6 août, à Francfort; 3° que le

XVIe Congrès international des Américanistes se réunira à Vienne du 9 au 14 septembre, et que, après la session, des excursions seront organisées qui permettront de visiter Buda-Pest, le lac Balaton et la Bosnie-Herzégovine.

COMMUNICATION DE M. JEAN DE MOT.
L'ORIGINE DE LA CRÉMATION CHEZ LES GRECS.

Cette communication sera imprimée dans les *Mémoires*.

COMMUNICATION DE M. DE LAVELEYE.
L'ANTHROPOMÉTRIE ET LA DACTYLOSCOPIE AU POINT DE VUE DE L'INSTALLATION EN BELGIQUE D'UN SERVICE D'IDENTITÉ JUDICIAIRE PRATIQUE.

En réponse à la communication
faite par M. le Dr Vervaeck à la séance du 25 mai 1908
à la Société d'Anthropologie de Bruxelles.

J'ai lu avec un très grand intérêt la communication faite par M. le Dr Vervaeck à la dernière séance de la Société d'anthropologie, sur les empreintes digitales de l'homme, leur importance au point de vue des recherches d'identité, leurs homologues dans la série animale.

La seconde partie de cette communication m'a plus vivement intéressé encore, parce qu'elle traite de la pratique de la dactyloscopie et que les conclusions qui la terminent sont un fervent plaidoyer en faveur de cette science comme méthode d'identification judiciaire.

Un très intéressant travail de M. le Dr Stockis, traitant du même sujet, a paru dans la *Revue de Droit pénal et de criminologie* (1908, nos 1 et 2); les conclusions de ce travail sont sensiblement analogues à celles émises par M. le Dr Vervaeck.

Ayant critiqué les unes (même Revue, no 6), il m'est impossible de ne pas essayer de répondre à certaines des autres. Veuillez m'excuser si, par l'analogie des deux groupes de conclusions, je suis forcé de reprendre certains arguments déjà traités ailleurs.

Personne ne conteste actuellement que le mode de signalement employé en Belgique ne soit absolument défectueux et insuffisant.

Et, bien que l'ensemble des connaissances que l'on appelle « police scientifique » suive pas à pas la science des malfaiteurs modernes, bien que tous les autres pays agissent ou ont agi depuis longtemps et se gardent le plus possible et par tous les moyens possibles contre l'envahissement de la gent criminelle, notre pays n'a pas encore changé son mode suranné de signalement policier, ne possède aucun moyen d'identifier ses récidivistes, de s'assurer de la personnalité des délinquants étrangers qu'il attire et par la diversité des langues que l'on y parle, et par sa situation géographique, et par la facilité de ses communications. De chaleureux plaidoyers ont cependant déjà été maintes fois prononcés en faveur de l'adoption d'un mode de signalement scientifique permettant l'arrestation aisée, la reconnaissance facile et, par suite, le classement utile des délinquants.

Jusqu'ici, la méthode d'identification suivant le procédé de Bertillon, avec ses mensurations anthropométriques, son admirable portrait parlé, sa dactyloscopie, son classement tripartite et ses sous-classements dactyloscopiques, semblait être la méthode signalétique de choix, celle donnant le plus de garanties dans cette si grave question de l'identification, et tous les spécialistes étaient d'accord pour déclarer que, par elles, la certitude judiciaire de l'identification était obtenue, l'erreur impossible et l'omission des reconnaissances très rare.

Tous ceux qui, en Belgique, s'intéressaient à cette question, étaient unanimes dans leurs écrits à réclamer son adoption pleine et entière. Sa rivale, la dactyloscopie, connue bien plus antérieurement par nous, à cause de notre proximité avec l'Angleterre, par le système de classification trop complexe de Galton-Henry, que par la méthode de Vucetich, a recruté depuis peu de nombreux adeptes tant en Belgique qu'à l'étranger ; dans certains pays, elle a détrôné, dans le classement des fiches, le classement anthropométrique ; dans d'autres, ces classements sont devenus doubles, dactyloscopiques et anthropométriques; dans d'autres enfin le classement et les reconnaissances sont basés uniquement sur les impressions digitales. Je ne suis pas d'avis que cet emballement pour la dactyloscopie soit très sagement raisonné en ce qui nous concerne; je vais essayer de le démontrer et je forme le vœu que les divergences de vues qui se manifestent parmi nous, en ce moment, ne soient pas une cause de retard, n'accentuent pas les hésitations qui persistent sur la forme à donner au futur service d'identification de nos criminels.

La question de l'identification judiciaire, comme presque toutes

les questions de ce genre d'ailleurs, se présente à un double point de vue : théorique et pratique.

Théoriquement, la dactyloscopie est très séduisante. La prise des empreintes digitales est facile, peu coûteuse, et leur étude fournit un nombre d'éléments caractéristiques très suffisants pour établir une identité; elles sont immuables depuis la vie intra-utérine jusqu'à la mort, donc elles sont des signes certains d'individualité ; leurs formes, ramenées à quatre types essentiels, autorisent un classement facile, puisqu'elles permettent 1,048,576 combinaisons différentes. Donc, théoriquement, la solution de la question s'impose et tous les desiderata paraissent résolus par la dactyloscopie. Mais, pratiquement, le problème n'est pas si facile à résoudre, et si la solution en était si simple, tant au point de vue des éléments d'identification à enregistrer sur la fiche d'identité qu'à celui du classement de celle-ci, toutes les polémiques actuelles seraient inutiles, et il y aurait longtemps que la fiche internationale serait élaborée à la satisfaction de tous.

Or, que voyons-nous actuellement?

Chaque pays, chaque auteur, dirai-je même, préconise une fiche internationale; les unes trop complètes, les autres incomplètes; les dactyloscopistes ne sont même pas d'accord entre eux sur la méthode de classement des fiches à employer, et l'on voit les classements de Galton-Henry, Windt, Kodicek, Pottecher, Vucetich préconisés tour à tour.

Cette dernière méthode de classement semble toutefois réunir actuellement, à cause de sa simplicité apparente, les suffrages des dactyloscopistes pratiques.

Ces considérations tendent à prouver que la solution de la question de l'identification n'est pas si simple à résoudre et que, ainsi que nous pouvons si souvent nous en rendre compte dans notre profession médicale, et si vous me permettez cette image plutôt fantaisiste, la théorie se présente encore une fois sous les traits d'une femme très belle et d'un âge mur, sérieuse et sévère, de bon conseil et d'inépuisables ressources, tandis que la pratique est jeune et indépendante, déconcertante et utilitaire, recevant les conseils de sa grande sœur la théorie, quitte à lui imposer les plus grands chagrins par son indiscipline.

Les recherches que M. le Dr Vervaeck a entreprises à la prison de Bruxelles lui démontrent que la dactyloscopie est une méthode d'identification sûre, rapide, peu compliquée, qu'elle l'emporte sur tous les autres systèmes et s'impose comme base du signalement international.

Le milieu dans lequel mon honoré confrère a pu se livrer à ses recherches est certes le milieu habituel où l'identification judiciaire est nécessaire, où la constitution de la fiche individuelle est indiquée. Ses sujets ne diffèrent pas des clients habituels des services d'identification. Mais il me permettra de lui faire remarquer que :

1° L'élaboration de 500 fiches dactyloscopiques ne suffit pas pour asseoir une conclusion aussi formelle que celle qu'il émet, et que

2° Les recherches dans une classification de 500 fiches sont toujours aisées, quel que soit le système employé, et que bien souvent même ces recherches sont inutiles pour établir une reconnaissance, si l'on est tant soit peu physionomiste.

Des milliers de fiches ont passé par mes mains, tant au service d'identification judiciaire de Paris qu'à mon service de Bruxelles, fiches relevées dans le milieu habituel des délinquants.

Dans le champ de mes observations personnelles, j'ai rencontré déjà beaucoup de difficultés pratiques et ai été en rapport avec de nombreux services étrangers ; mais je ne crois ni mon champ d'observation assez vaste, ni ma pratique suffisante pour résoudre de mon propre chef la question de l'identification judiciaire.

Je joins à ma pratique personnelle celle combien plus grande des chefs et employés du service de Paris, et le résultat de mes constatations diffère sensiblement de celui énoncé par mon honoré collègue.

Comme je l'ai déjà dit ailleurs, je considère la dactyloscopie comme une des meilleures preuves de l'identité individuelle ; mais, à mon avis, et spécialement à notre point de vue, elle est insuffisante comme seul moyen d'identification.

Et cette manière de voir est motivée par les griefs que j'ai déjà formulés contre elle et par les considérations pratiques suivantes :

1° Théoriquement, les empreintes d'un même doigt sont toujours identiques à elles-mêmes; *mais, pratiquement, elles restent identiques à elles-mêmes tant qu'elles sont lisibles et déchiffrables.*

2° Théoriquement, le classement dactyloscopique peut se subdiviser à l'infini; *pratiquement, la répartition des dessins d'un doigt à un autre étant très irrégulière et très variable, l'amoncellement de fiches dans certains casiers rend les recherches trop longues et les reconnaissances trop délicates.*

3° *Nous sommes actuellement et serons encore longtemps tributaires pour nos reconnaissances des nations qui nous entourent, la*

France surtout, l'Allemagne, la Hollande, l'Autriche, la Suisse. Tout système d'identification ne nous permettant pas de communiquer avec ces pays, ne nous donnera pas les résultats que nous sommes en droit d'en attendre.

4° *Tant que la fiche internationale ne sera pas définitivement élaborée et acceptée par tous lés services d'identification judiciaire, la fiche dactylo-anthropométrique, telle qu'elle est établie actuellement en France, s'impose à nous, parce qu'elle nous permet de correspondre avec tous les pays du monde.*

1° *Théoriquement*, les empreintes d'un même doigt sont toujours identiques à elles-mêmes, mais, *pratiquement*, elles restent identiques à elles-mêmes tant qu'elles sont lisibles et déchiffrables.

L'immuabilité de l'empreinte digitale, des dessins papillaires des mains et des doigts est la base de la science dactyloscopique. Cette base est certaine, tous les auteurs sont d'accord pour consacrer cette immuabilité et pour dire que les dessins papillaires se différencient d'une manière très caractéristique d'un individu à l'autre. J'en suis personnellement absolument convaincu. La pratique est d'accord sur ce point avec la théorie.

Mais où la pratique n'est plus d'accord avec la théorie, c'est quand cette dernière prétend que les empreintes digitales sont toujours analysables, qu'il est impossible de les annihiler temporairement, et que toutes les cicatrices intéressant le derme, par conséquent indélébile, sont un adjuvant dactyloscopique, une marque particulière, devant personnifier indubitablement l'individu qui en est porteur.

Un exemple expliquera mieux ma pensée. Un individu, à une première arrestation, se présentera au service dactyloscopique sous le nom de Durant et avec la formule $\frac{V\,3333}{V\,2222}$. Sa fiche est classée. Quelque temps après, le même Durant se représente au même service sous le nom de Dupont, offrant, par suite d'une circonstance quelconque, les impressions des cinq doigts de la main droite indéchiffrables; sa formule dactyloscopique sera $\frac{XXXXX}{V\,2222}$. Je reviendrai tantôt sur la difficulté que le dactyloscopiste aura à retrouver le nommé Durant sous le nom de Dupont. Je ne veux discuter ici que les circonstances qui ont amené l'illisibilité des empreintes de la main droite de Durant.

Elles sont involontaires ou volontaires.

Analysant le travail de M. Vervaeck, je trouve qu'elles sont involontaires dans les cas de lésions de la main, de déformations et de lésions professionnelles, de malformation de la main, de tremblement, de transpiration cutanée, d'inhabileté de l'opéra-

teur. Moins difficile en cela que l'auteur, je supprime ces trois derniers chapitres, le tremblement de la main, la transpiration cutanée ne m'ayant jamais empêché de prendre des empreintes parfaitement déchiffrables et l'inhabileté de l'opérateur ne pouvant entrer en ligne de compte, cet argument n'ayant en soi aucune valeur.

A ce propos, l'auteur paraît attacher une importance trop grande a la difficulté de la prise des empreintes digitales. En pratique, en en exceptant bien entendu les cas de force majeure, et je ne me rappelle pas avoir eu de difficultés bien sérieuses à prendre des empreintes digitales très nettes de tous les sujets sans exception qui sont passés par mon service.

Je me sers de la plaque métallique ordinaire ou de la plaque de verre et d'encre d'imprimerie; j'obtiens avec ce dispositif, dans tous les cas, des empreintes très distinctes, très suffisantes pour une analyse éventuelle ultérieure. Une certaine pratique est évidemment nécessaire; mais elle s'acquiert très rapidement et je suis convaincu qu'un court laps de temps est suffisant pour initier un fonctionnaire intelligent à la technique opératoire nécessaire en dactyloscopie. Les doigts d'ouvriers, raidis, ankylosés, déformés sont certes moins maniables que des doigts de pianistes; mais chaque cas particulier amène sa solution, très aisée à trouver avec un peu de pratique. Que ferions-nous dans nos expertises médico-légales dactyloscopiques, où nous sommes obligés de travailler non seulement sur des empreintes digitales, mais sur des empreintes de mains et de pieds, si nous devions nous arrêter à de pareilles considérations? Si toutefois le dispositif préconisé par l'auteur doit encore réduire le nombre des difficultés rencontrées, je serai très heureux d'avoir à son sujet des renseignements complémentaires.

Dans ce même ordre d'idées, jamais, dans ma pratique, il ne m'a été impossible de prendre la mensuration exacte du médius suivant la méthode de M. Bertillon. Je considère au contraire cette mensuration comme l'une des plus sûres, des plus exactes, des plus précieuses au point de vue de la classification.

Le milieu dans lequel j'ai recueilli mes observations ne diffère cependant pas de celui qui a servi à mon honoré collègue, et il est exact et pratique, puisque c'est le milieu de nos détenus habituels, et que mes observations remontent à quelques années déjà. Non, l'inhabileté technique de l'opérateur ne peut être considérée comme un impedimentum ni pour l'anthropométrie, ni pour la dactyloscopie. Et la table de tolérance des mesures anthropomé-

triques est une concession faite, je le veux bien, en partie à cette inhabileté professionnelle; mais elle existe aussi pour permettre une certaine latitude dans les cas de développements normaux ou anormaux chez l'adulte, dans les cas d'émaciation qui se présentent fréquemment et dans tous autres cas de même nature. Cette latitude a-t-elle jamais été l'origine des erreurs regrettables dont parle M. Vervaeck? Jamais, parce que les mensurations anthropométriques ne sont qu'un procédé de classement et d'élimination, et que la fiche actuelle de M. Bertillon est tellement complète que l'erreur d'identification est par elle impossible et que l'identification manquée ne peut résulter de ces divergences que par négligence ou par manque de recherches, et ce dans les cas limites, c'est-à-dire aux limites des divisions de classification petites, moyennes et grandes. La pratique anthropométrique démontre d'ailleurs que les non-identifications sont extrêmement rares et l'on comprend, étant donné le courant d'idées nettement dactyloscopique qui entraîne la majeure partie de ceux que la question d'identification intéresse, quel parti l'on s'empresserait de tirer d'un pareil argument s'il était démontré exact.

Il nous reste donc à envisager les lésions de la main, les déformations et lésions professionnelles.

Il est évident que certaines lésions de la main entraîneront l'impossibilité de la prise des empreintes digitales, ou ne permettront pas leur analyse. Pour ne pas entrer dans des détails inutiles, je ne citerai que le cas d'amputation totale ou partielle, certains cas de mutilations graves de la main, mutilations intéressant les faces palmaires des doigts. Si Durant revient au service dactyloscopique sous le nom de Dupont avec une brûlure profonde intéressant les faces palmaires des phalangettes des cinq doigts de la main droite, il a grande chance de devenir Dupont et de ne pas se voir adjuger son casier judiciaire antérieur.

Restent les déformations et les lésions professionnelles. Elles sont utiles au dactyloscopiste, tant qu'elles sont semblables à elles-mêmes, parce qu'elles constituent un adjuvant, une marque particulière personnelle et caractéristique. Mais si Durant revient au service sous Dupont avec des lésions professionnelles, soit nouvelles, soit agrandies au point de rendre inanalysables ses impressions digitales, il deviendra Dupont, mais ne sera plus Durant. Pourquoi cette éventualité ne peut-elle se produire ?

J'ai pris dernièrement les impressions de la main droite d'un jeune ouvrier carreleur. Son index est indéchiffrable. Pourquoi, s'il devient briquetier ou paveur, par exemple, son pouce et son

médius ne subiraient-ils pas une lésion professionnelle qui les rendra inanalysables à leur tour ? Je sais que ces cas ne seront pas très fréquents ; mais il suffit qu'ils puissent exister pour qu'il soit prudent de ne pas baser tout un système d'identification uniquement sur des signes aussi fragiles.

Les circonstances qui ont amené l'illisibilité des impressions digitales peuvent être volontaires.

Nos délinquants habituels et les plus habiles d'entre eux surtout, les internationaux, ne pêchent généralement pas par excès d'honnêteté et ne sont pas sans s'apercevoir des ennuis que leur causent les services d'identification. L'anthropométrie a subi leurs essais de tricherie. Pourquoi la dactyloscopie serait-elle à l'abri des mêmes tentatives de leur part ?

Au contraire, les impressions digitales étant en dactyloscopie les seules bases de l'identification, puisqu'elles sont les seules bases de classement, leurs efforts seront beaucoup plus grands et leur champ d'opérations plus réduit.

La pratique montre que des essais de ce genre ont non seulement été tentés par des criminels de marque ayant un intérêt énorme à cacher leur idendité, mais encore que les délinquants de moindre envergure y pensent et arrivent parfois à des résultats satisfaisants à leur point de vue. Comme je l'ai déjà dit ailleurs à ce propos, les employés du service de Paris ont remarqué que, dans ces derniers temps, le nombre des empreintes indéchiffrables augmentait de plus en plus, et que leur détérioration avait pour but d'éviter les reconnaissances. Ces détériorations étaient obtenues très aisément par la friction contre le pantalon ou contre un mur, le déchiquetage avec les doigts ou avec la pointe d'une aiguille. La plupart de ces moyens étant, même en prison, à la portée du récidiviste bien décidé à ne pas se faire reconnaître, quel moyen aurons-nous en notre pouvoir pour arrêter ces manœuvres, pour identifier notre détenu ? J'ai déjà montré les impressions digitales d'un évadé de la Guyane, rendues inanalysables à tel point que si le service de Paris n'avait eu à sa disposition que la fiche dactyloscopique du détenu, son idendité n'aurait pu être établie. J'ai vu dernièrement un essai de détérioration d'empreintes, volontaires de l'aveu même du prévenu, un escroc de peu d'importance, mais qui avait pourtant intérêt à cacher son idendité, tentative qui prouve que l'idée de détérioration des empreintes n'est pas seulement propre aux grands criminels et aux chevaux de retour, mais que des sujets moins éduqués et moins intéressés y pensent déjà actuellement. Si nous en sommes déjà là maintenant, que sera-ce plus

tard, lorsque nos moyens d'identification seront limités à la dactyloscopie, et pourquoi, puisqu'il en est ainsi, réduire nos moyens d'action à des signes si fragiles qui, nous venons de le voir, peuvent échapper à l'analyse?

2° *Théoriquement*, le classement dactyloscopique peut se subdiviser à l'infini; *pratiquement*, la répartition des dessins d'un doigt à un autre étant très irrégulière et très variable, l'amoncellement des fiches dans certains casiers rend les recherches trop longues et les reconnaissances trop délicates.

Il résulte d'un classement dactyloscopique de 8,000 fiches fait au service de Paris au moyen de huit doigts, soit quatre à la huitième puissance, l'auriculaire ne pouvant, 95 fois sur 100, servir utilement, que dans certains casiers le nombre de fiches atteint un chiffre élevé, tel que 346, 116, 119, 117, par exemple.

D'après la méthode de Vucetich, les sous-classements sont formés par la numération des lacets du delta au lacet central et sont au nombre de trois. Pour le chiffre 346 cité, il restera ainsi plus de 100 fiches dans chaque sous-classement et les reconnaissances dans ces sous-classements devront se faire par l'étude des détails caractéristiques à chaque empreinte.

Ce travail est long et exige des connaissances dactyloscopiques approfondies et une attention des plus soutenues, lorsque de lui dépend, dans les affaires médico-légales où les empreintes entrent en jeu, la preuve d'innocence ou de culpabilité d'un individu soupçonné.

Quelle dose de travail, d'attention et de fatigue (ces recherches devant se faire à la loupe) n'exigera-t-il pas de l'employé dactyloscopiste chargé de comparer les empreintes des dix doigts d'un récidiviste à 40 ou 50 autres empreintes de même formule, en admettant que les 50 ou 60 fiches restantes puissent être éliminées d'emblée?

Quel temps lui faudra-t-il pour opérer ainsi une ou des reconnaissances et combien grande est, dans ces conditions, la chance de non-identification du récidiviste? Cette chance deviendra dix fois plus grande encore si, au lieu d'une classification de 8,000 fiches, on se trouve devant un classement de 80,000 fiches.

Le classement anthropométrique ne permet pas cet amoncellement irrégulier de fiches dans les casiers ultimes dactyloscopiques, et le travail de comparaison des fiches y est de beaucoup facilité par les éliminations successives que permettent les mesures anthropométriques dissemblables.

Dans le classement général de Paris, qui contient quelques cen-

taines de mille fiches, les reconnaissances ne demandent guère plus qu'une dizaine de minutes, en exceptant les cas limites.

Ceux-ci d'ailleurs constituent une objection sérieuse au classement dactyloscopique, et je suis heureux de voir que notre honoré collègue le reconnaît, qu'il admet la fréquence considérable des cas limites (60 °/₀ des cas, dit-il) et j'approuve, à première vue, le système de double numérotage qu'il préconise, lequel peut certainement faciliter les recherches dans ces cas.

Un autre argument contre la classification dactyloscopique est la facilité de l'erreur de classement; le double numérotage préconisé par l'auteur n'en diminue pas les chances. En effet, la formation de la formule dactyloscopique nécessite une attention soutenue, un travail intellectuel de la part de l'employé dactyloscopiste; ce travail et cette attention nécessaires deviennent considérables dans le numérotage des sillons pour utiliser les sous-classements, et par là les chances d'erreur augmentent de plus en plus. Pour opérer un classement d'après les mesures anthropométriques, au contraire, l'employé a un effort intellectuel et d'attention beaucoup moindre à produire, puisqu'il a les chiffres mêmes sous les yeux et qu'il lui suffit de les lire; et le classement dactyloscopique de Bertillon, pratiqué d'après un système beaucoup plus simple que celui de Vucetich, mais répondant parfaitement néanmoins aux besoins de la classification combinée, donne, par le fait de sa simplicité, le minimum possible de chances d'erreur.

J'ajoute un mot encore au sujet des difficultés des recherches dans les cas d'illisibilité des empreintes, soit par usure professionnelle, soit par détérioration volontaire.

Le classement anthropométrique rendra évidemment dans ces cas les recherches plus restreintes, plus réduites que le classement dactyloscopique, puisque, d'une part, les recherches se borneront au casier ultime à divisions dactyloscopiques, tandis que, d'autre part, une formule dactyloscopique incomplète entraînera fatalement des recherches dans plusieurs séries de casiers ou amènera d'emblée le classement double des fiches d'un même individu, sans espoir d'identification.

Ces deux grands griefs contre la méthode d'identification dactyloscopique ainsi traités et montrant à l'évidence la supériorité de la méthode anthropométrique et dactyloscopique sur la méthode dactyloscopique simple, et au point de vue signalétique, et au point de vue classement, je ne veux pas m'arrêter aux objections de second ordre que l'on a formulées contre le Bertillonnage actuel.

Ce système est plus coûteux, demande un personnel plus nombreux, dit-on, nécessite une éducation plus complète et plus spéciale de l'opérateur, exige de lui des connaissances anatomiques et peut amener de l'indocilité de la part des sujets; il ne s'applique pas aux classements des adultes et des femmes.

J'ai déjà répondu ailleurs à ces objections, et il ressort des échanges de vues auxquelles elles ont donné lieu que :

1° En suivant la méthode Bertillon, l'installation d'un service d'identification coûterait, en Belgique, 3,000 francs de plus que l'installation du même service suivant la méthode dactyloscopique;

2° Que l'éducation supplémentaire des opérateurs en ce cas se réduirait à l'étude de la prise des mensurations anthropométriques, étude bien moins compliquée que celle du portrait parlé, par exemple, et pour laquelle les données anatomiques à connaître sont minimes, si pas nulles, et moins difficiles que l'étude approfondie et minutieuse, inévitablement nécessaire pour obtenir de fonctionnaires une classification dactyloscopique utile suivant le système Vucetich;

3° Que la pratique démontre que les cas de rébellion de la part des détenus contre le relevé des mensurations anthropométriques sont excessivement rares (nous n'en avons vu, depuis huit ans, qu'un seul cas), et que jamais ces rébellions n'ont empêché le relevé suffisamment exact des dites mensurations; et que,

4° Le classement des non-adultes et des femmes, vu le nombre très réduit des fiches à classer, peut être obtenu très simplement et sans aucun inconvénient par le système de classement dactyloscopique de M. Bertillon.

Peut-on tirer argument contre l'anthropométrie de ce que, par un classement dactyloscopique, la reconnaissance des empreintes digitales laissées sur les lieux d'un crime sera peut-être un peu plus aisée que par le classement usité actuellement à Paris? L'argument serait sérieux s'il démontrait que par le classement double ces cas de reconnaissances étaient impossibles; mais les résultats obtenus à Paris, dans de nombreux cas de ce genre, prouvent précisément le contraire.

Que M. Vervaeck, à ce sujet, se rassure; la question de l'identification des traces et des empreintes est une question d'actualité en médecine légale, très étudiée et qui a déjà trouvé, en Belgique, de très heureuses solutions pratiques.

Personne ne conteste l'utilité de la dactyloscopie, la certitude absolue de ses données, lorsqu'elles existent; mais pourquoi faut-il

refuser les avantages que peuvent procurer, et au point de vue de l'investigation judiciaire, et au point de vue de l'identification, les mensurations anthropométriques? Jamais, à ce double point de vue, nous n'aurons assez d'éléments de comparaison, assez d'éléments susceptibles d'entraîner, en tous cas, notre absolue conviction.

Dans notre profession médicale, posons-nous habituellement notre diagnostic sur un symptôme fugitif? Ne faut-il pas que ce symptôme s'affirme et que, en aucun cas, il ne puisse échapper à nos investigations? Mais s'il peut nous échapper, ne nous en faut-il pas plusieurs autres pour établir notre conviction, pour nous donner l'assurance nécessaire et éviter pour nous le si terrible doute?

Quelle importance ces objections ont-elles, d'ailleurs opposées à un système combiné qui donne le maximum de garanties, même la certitude judiciaire, qui, par conséquent, réduit à néant les chances d'erreur et au minimum les chances d'omission dans une question aussi grave que celle de l'identification, dans une question aussi sérieuse, puisqu'elle intéresse la société aux points de vue si élevés de sa défense et de sa justice?

Il me reste à développer les dernières considérations que j'ai émises tantôt en en faisant des griefs contre la méthode dactyloscopique et dont il faut tenir grand compte dans l'étude de l'installation d'un service d'identification dans notre pays.

Vu l'état actuel de la question, étant donnés les différents systèmes employés par les pays qui nous sont ou non limitrophes, je prétends que le système d'identification que nous devons adopter en Belgique, pour être essentiellement pratique, doit nous permettre de communiquer avec tous les services étrangers.

Or, un seul système, une seule fiche est assez complète pour obtenir ce résultat pratique, c'est la fiche dactylo-anthropométrique, celle que j'emploie à l'instar du service de Paris et qui me donne entière satisfaction.

Par elle, je puis établir une identité, d'une part, au moyen d'une fiche dactyloscopique, d'autre part au moyen d'une fiche anthropométrique, et elle seule peut servir aux recherches nécessaires dans toutes les classifications. Elle réunit tous les éléments utiles à la recherche et à la poursuite des criminels, à leur arrestation et à leur identification. Elle est donc essentiellement pratique et que peut-on lui demander de plus?

Si on lui enlève, suivant le vœu de M. Vervaeck, sa partie anthropométrique, elle deviendra incomplète et nos échanges et

identifications avec la France, entre autres, deviendront impossibles. Or, la France nous fournit environ 90 % de nos reconnaissances. Pouvons-nous supprimer cet appoint?

Nous est-il permis de nous mettre dans l'impossibilité d'utiliser, tant pour nos délinquants nationaux que pour nos internationaux, les documents recueillis par ce pays depuis plus de vingt-cinq années, de ne pas pouvoir puiser dans cette collection de fiches d'identité des criminels de nos jours, certainement la plus complète et la plus utile pour nous? Il est évident que non et que, même si la France devait changer de méthode ultérieurement, ce qui n'est pas prouvé, nous devrions encore, pendant toute la période transitoire qui nous sépare de cette époque lointaine, pour plusieurs raisons, continuer à anthropométrer nos détenus comme nous le faisons actuellement, et ainsi que M. le D[r] Stockis en convient dans son récent travail.

Nous devons nous tenir à la hauteur de la science moderne, mais d'une façon absolument pratique, toute idée théorique mise de côté, et si, plus tard, dans un temps qu'il n'est pas permis d'évaluer et qui sera vraisemblablement fort long, si plus tard la fiche internationale est élaborée et admise par tous, nous aurons avec nos collections de fiches éminemment complètes — parce que anthropométriques et dactyloscopiques — tous les éléments nécessaires pour pouvoir adopter le système d'identification le meilleur, la méthode de classification jugée la plus simple.

Les polémiques actuelles sont-elles suffisamment sérieuses pour arrêter l'établissement d'un service d'identification judiciaire en Belgique?

Mais mille fois non, ces polémiques ne sont pas assez essentielles; l'installation d'un service de ce genre est absolument nécessaire, elle est même urgente, la pratique judiciaire de tous les jours le démontre surabondamment.

Là encore, je ne suis pas d'accord avec notre honoré collègue; pourquoi faut-il qu'une organisation semblable se fasse progressivement puisque sa nécessité est reconnue? Ne serait-il pas beaucoup plus rationnel qu'elle s'installe, complète et entière d'emblée, sur un plan raisonnablement et pratiquement conçu?

Pourquoi-devrions nous rester plus longtemps et pour le seul motif d'instruire un personnel, les seuls à ne pas nous inquiéter de la question toute d'actualité qu'est la question de l'identification judiciaire?

Pourquoi préconiser des demi-mesures sans utilité pratique et qui ne feront que retarder la jouissance des bienfaits que

nous sommes en droit d'attendre des réformes que nous préconisons?

Mieux vaut l'intervention radicale que la thérapeutique par demi-mesures; mieux vaut la transformation complète d'un procédé suranné que des atermoiements sans bénéfice pratique.

Je suis d'accord avec le Dr Vervaeck pour que, dans le prochain service, l'identité du plus grand nombre possible de délinquants soit établie, mais sans dépasser toutefois une certaine limite qui me paraît devoir être plus restreinte que celle préconisée par lui.

Mais je ne comprends pas les raisons qui poussent notre honoré collègue à confier au service du casier judiciaire la classification des fiches établies. Le casier judiciaire doit évidemment être informé de l'identité d'un délinquant lorsque celle-ci est assurée; mais ce n'est pas à lui qu'incombent les recherches nécessaires à l'établissement de cette identité, ce n'est pas lui qui peut s'occuper de l'échange des fiches, des demandes de renseignements, etc.

Ces devoirs incombent au Parquet et au juge d'instruction, et il faut, par conséquent, que le service d'identification soit un service spécial, dépendant de ces organismes, ayant des moyens d'action rapides et pratiques, afin de pouvoir fournir en temps utile tous les renseignements que l'on est en droit d'en attendre.

Ces questions relèvent d'ailleurs du législateur et sont des questions d'organisation où notre compétence est forcément limitée. L'essentiel est de voir l'idée que nous préconisons se réaliser dans le plus bref délai possible.

J'émets donc, en terminant le vœu émis après discussion par la Société de Médecine légale de Belgique, de voir installer à bref délai dans notre pays un service d'identification judiciaire dans lequel des fiches complètes, semblables à celles usitées par le service d'identification de Paris, seraient employées et dont le classement, au besoin, pourrait être double, anthropométrique suivant la méthode actuelle de M. Bertillon, et dactyloscopique suivant la méthode de Vucetich.

M. le Président propose de voter des félicitations à MM. De Mot et de Laveleye et, vu l'heure avancée, de remettre la discussion de la communication de ce dernier à la prochaine séance.

La séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 27 JUILLET 1908.

PRÉSIDENCE DE M. VERVAECK, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

Ouvrages présentés. — *On certain human bones from a cave at Cattedown, Devon*, par John Beddoe, membre honoraire.

The estimation of skull capacity by a peripheral method, par le même.

Classification palethnologique, par A. de Mortillet, membre correspondant étranger.

O. Schraders Hypothese von der südrussischen Urheimat der Indogermanen, par Karl Penka, membre correspondant étranger.

La fiche belge d'identité judiciaire; ce qu'elle doit être, par le Dr E. Stockis.

Ossements humains trouvés en 1887 à Baradero, dans la formation pampéenne intermédiaire, par M. Rudolf Martin.

Bemerkungen zur anthropologischen Bibliographie, par le même.

Catalogue de moulages, par Étienne Loppé.

Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles, 1908, nos 1 et 2. — Eug. Monseur, La représentation de l'âme sur une plaque de foyer. — Ch. Dens, Fouilles à Meerdael.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie, 1908, no 2.

L'Anthropologie, 1908, nos 2 et 3. — L. Siret, Les Cassitérides et l'empire colonial des Phéniciens. — P. Pallary, Recherches palethnologiques sur le littoral du Maroc en 1907. — Abbé Breuil, Petits instruments magdaléniens à pointe bifide ou tridentée de Bruniquel et quelques autres gisements. — K. Stolyhwo, *Homo primigenius* appartient-il à une espèce distincte de *homo sapiens*? — F. de Zeltner, Notes sur la sociologie soudanaise.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1908, n° 7.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1908, n° 1. — V.-L. Neumayer, Ein Beitrag zur Lehre vom Längenwachstume des Hirnschädels. — R.-H. Mathews, Initiationszeremonie des Birdhawal-Stammes. — R. Pöch, Ethnographische Mitteilungen über die Kworafi. — J. Pokorny, Der Ursprung des Druidentums.

Glasnik zemaljskog Museja Bosni i Hercegovini, 1908, n° 2.

Memoirs of the Peabody Museum of American archaeology and ethnology, *Harvard University*. — T. Maler, Explorations of the upper Usumatsintla and adjacent region.

Revista da Sociedade scientifica de Sao Paulo, 1907, n°s 1 à 8.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Nécrologie. — On nous annonce la mort de M. Hewitt, l'un de nos membres effectifs, fixé depuis quelques années en Angleterre.

Une lettre de condoléances sera adressée à sa famille par les soins du Bureau.

On nous fait part également du décès de M. Enrique Delachaux, directeur de la section géographique au Musée de la Plata.

M. le général chevalier de Selliers de Moranville nous fait part de la mort de son frère, président honoraire à la Cour d'appel de Bruxelles.

Une lettre de condoléances sera adressée au nom de la Société à notre sympathique collègue.

COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE
LES PATINS ANTIQUES DE LA RÉGION D'ANVERS [1]

I.

Au cours des travaux de creusement entrepris à Anvers, depuis 1870 jusqu'en 1906, pour la construction de quais et de bassins, de

---

[1] Complément de : *Les barques de pêche d'Anvers*. Congrès de Gand, 1907; *Histoire de la pêche primitive à Anvers*. (Bull. de la Société d'anthrop. de Bruxelles, 1908.)

nombreux vestiges intéressant l'histoire des populations primitives de la région ont été retrouvés.

Pendant le creusement des bassins intercalaires en 1902-1904, j'eus l'occasion de retrouver en position stratigraphique bien déterminée, des ossements travaillés très nombreux et parmi eux des patins primitifs, datés par l'étude des couches archéologiques de dépôts fluviatiles.

Voici la coupe géologique des dépôts fluviatiles, prise au gisement des patins dont il va être question.

Dans la couche 5 se trouvaient les patins néolithiques et ceux de l'âge du bronze; dans la couche 4, les patins barbares.

1. — *Argile des Polders*, en stratifications régulièrement horizontales, déposée dans le polder de Steenborgerweert depuis 1583, date des inondations défensives contre le prince de Parme; de nombreuses pièces en cuivre à l'effigie de Philippe II, roi des Pays-Bas, de 1590 et 1592, ont été retrouvées au contact de la tourbe ou des dépôts fluviatiles sous-jacents.

2. — Couche compacte de *tourbe*, formée depuis la période néolithique jusque vers le XIe siècle, date à laquelle les forêts disparurent à cause de nombreuses inondations; une hache en silex poli a été retrouvée dans la tourbe, au contact de l'argile verte sous-jacente.

3. — *Dépôts fluviatiles argilo-limono-sableux*, à stratifications horizontales régulières, formés depuis le XIe siècle, date des premiers endiguements, jusqu'en 1583.

Des poteries noires du XIe siècle furent retrouvées au contact des couches 3 et 4, puis de nombreux fonds de pots à pincées, des grès vernissés, des fragments de tuiles flamandes du XIIIe siècle et, vers l'argile des polders, des débris de poteries rouges bien vernissées du XVe siècle.

4. — *Dépôts fluviatiles sableux blancs* par décoloration, à stratifications irrégulières, entre-croisées, formés depuis les IIIe et IVe siècles jusqu'au XIe siècle.

En ordre statigraphique, nous retrouvons d'abord, au contact entre les couches 4 et 5, de nombreux ossements entaillés; puis des tegulæ romaines, des meules romaines en lave, des fragments de canalisation en poterie romaine; puis, vers le contact entre les couches 3 et 4, des débris de poteries noires mal cuites, à pincées.

5. — *Dépôts fluviatiles limono-sableux*, à stratifications régulières avec coquilles d'eau douce, formés depuis le creusement des Schijns, à l'époque initiale du Néolithique, jusque vers les IIIe et IVe siècles.

En ordre stratigraphique, nous y retrouvons des ossements entaillés au silex, des silex utilisés et taillés, un marteau en bois de Cerf, des poids de filets en grès bruxellien, et enfin, au contact des couches 4 et 5, des ossements entaillés au silex et au métal.

6. — Terrains pliocènes (poederlien, scaldisien et argile verte).

II.

Patin vient du grec πατειν qui veut dire marcher; de là, par analogie, l'objet qui sert à marcher ou mieux à glisser en avançant sur une surface lisse a pris le nom de patin.

L'histoire écrite du patin nous renseigne bien peu de chose; elle nous dit que son origine se perd dans la nuit des temps; d'après certains auteurs, les divinités des primitives peuplades laponnes et norwégiennes étaient représentées chaussées de patins. Selon d'autres auteurs, le patin aurait été inventé en Hollande et importé en Angleterre sous le règne de Charles II, en 1660, et le patin était déjà une semelle en bois ou en métal que l'on fixait aux souliers par des vis ou des courroies et garnie en dessous d'une lame de fer verticale permettant de glisser.

Le patin n'aurait été introduit en France qu'au XVIIIe siècle.

Ce sont là les seules données historiques sérieuses connues à son sujet.

III.

Voici l'inventaire des Musées et Sociétés possédant des patins et dont l'ensemble a servi à la présente étude.

Anvers	Collection G. Hasse	23 patins âge du bronze. 1 patin période barbare.
	Collection E. Bernays	1 patin âge du bronze.
	Musée du Steen	3 patins âge du bronze.
Bruxelles	Musée royal d'histoire naturelle	1 patin période franque.
	Musées royaux du Cinquantenaire	2 patins période franque.
	Société d'archéologie	1 patin période franque.
	Collection Delheid	1 patin âge indéterminé.

Berlin . . .	Musée d'ethnographie	3 patins période franque.
Copenhague .	Musée des antiquités du Nord . .	plusieurs patins francs.
Leeuwaarden .	Musée communal.	3 patins période franque.
Maestricht . .	Musée communal. . , ...	1 patin période franque.

Les patins néolithiques ou mieux de l'âge du bronze d'Anvers ont été trouvés avec des haches et débris de silex, marteau en bois de cerf, etc.

Les patins francs ont été les uns trouvés dans des terpen, comme c'est le cas pour ceux du Musée du Cinquantenaire et du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles, de la Société d'archéologie de Bruxelles, du Musée de Leeuwarden; dans des tourbières, comme ceux du Musée de Berlin et du Musée de Copenhague, ou enfin dans une tombe franque, comme celui du Musée de Maestricht.

IV.

L'Homme qui habitait la région d'Anvers vers la fin de la période néolithique, obligé de chasser pour se nourrir et ne pouvant traverser en barque en hiver les nombreuses rivières qui sillonnaient la région, a dû naturellement chercher un moyen de parcourir rapidement les surfaces congelées. Que pouvait-il employer pour mettre à ses pieds, qui fût dur et glissant? Le métal, il ne le connaissait presque pas et n'en avait en tout cas pas à sa disposition; la pierre, la région n'en possédait pas; restaient les ossements, débris des repas.

Il fallait choisir des os épais et condensés, assez longs pour être adaptés aux pieds. Le Cheval de cette époque présentait seul, avec le Cerf, les os réunissant ces conditions, et, parmi ces os, ce furent toujours les canons qui eurent la préférence, étant solides, épais et avec des extrémités condensées et résistantes même après la taille.

Les ossements de Cheval et de Cerf sont pour ainsi dire les seuls employés, le petit Bœuf de cette époque ayant des os petits et peu condensés, le Bœuf urus ayant des os trop grands et trop lourds.

L'Homme primitif prenait un canon de Cheval, enlevait des métatarsiens rudimentaires y accolés (fig. 1, *a*), par des entailles nivelait la face postérieure du canon; ensuite il travaillait la face antérieure de l'os par entailles croisées et obliques (fig. 2), arrivant à supprimer la convexité pour en faire une surface plane qu'il polissait (fig. 3), et il terminait en formant, avec l'extrémité infé-

rieure, coupée obliquement et polie, un biseau oblique (fig. 3, *b*).

Une fois les deux faces terminées, il entamait l'épiphyse inférieure et forait des trous obliques de dedans vers la face latérale (fig. 3 et 4, *c*) ou perforait simplement le tenon médian (fig. 5''). L'épiphyse supérieure était perforée jusque dans le canal médullaire (fig. 4, *d*).

Voici donc le patin terminé, un polissage complet le rendait alors parfaitement lisse et apte à remplir son service.

Pour les pieds de femme, le Primitif employait des os du petit Cheval des tourbières; pour les pieds d'homme, il employait :

1° Les os du Cheval de la plaine un peu plus grand (fig. 5 et 5');

2° Les radius du petit Cheval des tourbières.

Les radius ont la particularité d'avoir la face antérieure parfaitement plane, lisse et un peu convexe; aussi a-t-il suffi de tailler en biseau la face antérieure de l'épiphyse supérieure pour avoir une surface parfaitement appropriée (fig. 6, *f*), puis de briser le cubitus, d'enlever par entailles successives les restes adhérents pour avoir une face postérieure également unie (fig, 6, *e*).

Pour le travail des extrémités, nous voyons trois modes différents :

1° Dans la figure 6, un seul trou perforé obliquement, la face antérieure vers la face postérieure (épiphyse supérieure) et la face postérieure vers l'épiphyse (épiphyse inférieure);

2° Dans la figure 8, un seul trou perfore l'os latéralement de part en part aux deux épiphyses;

3° Dans la figure 7, l'épiphyse inférieure nous montre deux trous forés perpendiculairement aux faces antérieure et postérieure.

La figure 14 montre une extrémité de patin dont les deux trous latéraux ont été brisés et où le tenon médian a alors été perforé.

La figure 15 montre la section des parties perforées et brisées et la perforation du tenon médian.

La figure 16 montre la fracture d'un trou latéral et du tenon médian perforé et l'utilisation avec un seul trou latéral.

La figure 17 montre la fracture des trous latéraux et que, ensuite, le patin fut utilisé en forant de part en part.

La figure 18 montre la fracture des trous latéraux par deux fois et la perforation du tenon médian.

Les ossements du Cerf étaient également employés et surtout les canons; mais l'Homme se contentait d'enlever par entailles successives une partie de la face antérieure jusqu'à aplanissement com-

plet (fig. 9 et 10); ici, un simple biseau à l'épiphyse inférieure et utilisation des trous naturels.

Les ossements du Bœuf étaient aussi employés, mais exceptionnellement, et c'étaient les canons et les radius; toujours le même travail : enlèvement d'une partie de la face antérieure, aplanissement, puis perforation et polissage (fig. 11, 12 et 13).

Le canon du petit Bœuf des tourbières était employé pour les pieds d'enfant.

V.

Pendant la période franque et jusqu'au moyen âge nous voyons encore utiliser les os longs travaillés comme patins; mais ce sont uniquement les ossements de Bœuf qui sont utilisés et cela pour la raison que l'élevage et l'amélioration du bétail a amené une taille plus grande et une condensation plus forte des os du squelette.

Tous les patins de cette période ont une longueur de 4 à 5 centimètres de plus pour les os appartenant à une même espèce animale.

VI.

Mais qu'est-ce qui prouve que ces os travaillés furent utilisés comme patins ?

1° La longueur variant selon le sexe des habitants qui les utilisaient et correspondant parfaitement aux pieds moyens de l'Homme, de la Femme et de l'Enfant;

2° Le souci que l'ouvrier primitif mit à enlever les aspérités de la face postérieure des os destinés à asseoir le pied;

3° Une extrémité taillée en biseau;

4° La double perforation en avant pour fixer les doigts du pied avec une corde en cuir, la simple perforation en arrière pour fixer, par une cheville et une corde en cuir, le talon; toutes choses qui n'auraient pas été achevées aussi minutieusement pour employer les os comme patins pour des traîneaux.

VII.

Après le moyen âge, le patin en bois avec lame de fer a dû apparaître et plus aucun peuple n'a utilisé les os longs comme patins.

Bibliographie.

de Loë (Baron Alfr.), Rapport général sur les recherches et fouilles de la Société d'archéologie de Bruxelles. (*Ann. de la Soc. archéol. de Bruxelles*, t. XIX, 3e livr., 1905.)

de Loë et Saintenoy (P.), Le Seneca-berg de Borght lez-Vilvorde. (*Ann. de la Soc. archéol. de Bruxelles*, vol. VII, 1903.)

De Marneffe, L'art du patin. Bruxelles, 1871.

Egide (Hans), Les patins en Hollande, XVIIe siècle.

Henne (Dr Otto), Kulturgeschichte des deutschen Volkes, p. 65. Berlin, 1892.

Hoffman (Walt.-J.), The graphic art of the Eskimos. (*Report U. S. Smithsonian Mus.*, p. 748, 1897.)

Larousse (Pierre), Grand dictionnaire encyclopédique « Patin ». Paris.

Van Beneden, P., Les fouilles de Sainte-Walburge à Anvers. (*Bull. Acad. roy. de Belgique*, 2e sér., t. XXXI, 1871.)

Van Raemdonck (Dr), Le pays de Waes préhistorique.

Catalogue du Musée de Leeuwaarden.

Collect. Delheid : *Soc. malac.*, t. XXXI, 1896, p. 44.

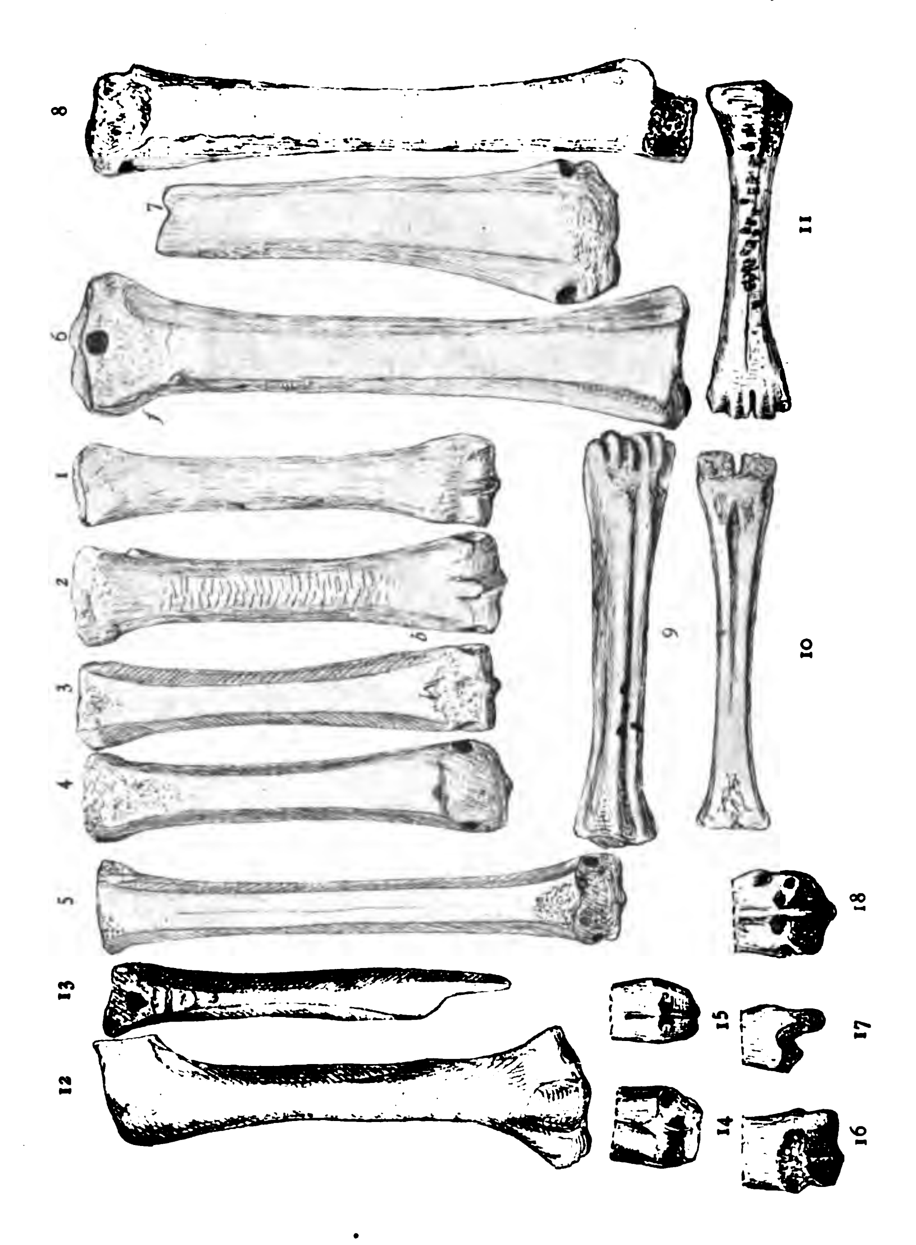
Une courte discussion, à laquelle prennent part MM. Cumont, Poils et Hasse, suit cette intéressante communication.

M. le Président remercie M. Hasse au nom de la Société.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ANTHROPOMÉTRIE ET LA DACTYLOSCOPIE

Louis

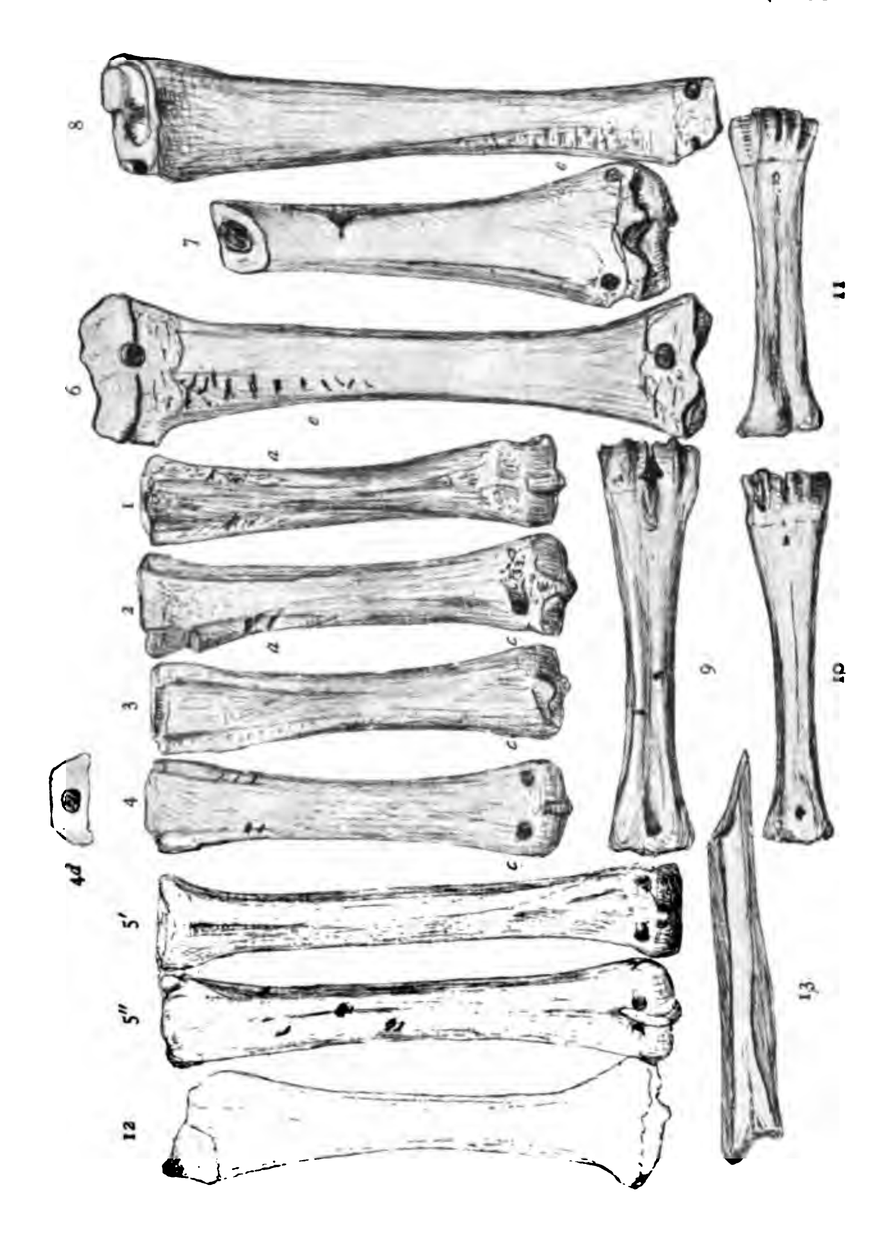
M. Vervaeck. — Vous n'attendez pas de moi que, entraîné par l'exemple de mon honoré collègue de Laveleye, j'instruise le procès de l'anthropométrie judiciaire, cette science que nous devons à l'admirable talent de M. Bertillon et qui a rendu de si signalés services à l'anthropologie criminelle. Je serais d'autant moins autorisé à le faire que j'apprécie hautement les données de grand intérêt que peuvent fournir les mensurations anthropologiques sur la constitution mentale et physique des délinquants, et je ne dois pas ajouter qu'à mon laboratoire d'anthropologie pénitentiaire elles constituent et constitueront toujours une méthode d'investigation scientifique de première importance.



GEORGES HASSE

LES PATINS ANTIQUES DE LA RÉGION D'ANVERS

(FACE ANTÉRIEURE)



GEORGES HASSE

LES PATINS ANTIQUES DE LA RÉGION D'ANVERS

(FACE POSTÉRIEURE)

Au surplus, je reconnais bien volontiers que, entre les mains habiles de M. Bertillon et des élèves dont il a pu PARFAIRE l'éducation professionnelle, la méthode anthropométrique a donné des résultats remarquables que personne ne songe à lui contester.

Mon honoré contradicteur, qui dirige brillamment, au Palais de justice de Bruxelles, un service officieux d'anthropométrie, a estimé inutile et peu intéressant pour sa thèse de vous parler des erreurs et des difficultés qui ont provoqué l'abandon de l'identification anthropométrique en de nombreux pays; le Portugal en est l'exemple le plus récent. Si je répare son oubli, ce n'est nullement pour attribuer la cause du recul graduel du bertillonnage, qui se constate partout, à l'imperfection de la méthode, mais pour mettre en lumière ses grandes difficultés d'application quand on la confie à un personnel insuffisamment dressé et instruit. On peut dire à cet égard que l'anthropométrie est presque une méthode de laboratoire, ne donnant de résultats parfaits qu'au médecin ou à un employé habile, à même d'apprécier la technique délicate de certaines mensurations.

Entre les mains d'un personnel d'élite — et c'est le cas à Paris — la méthode de M. Bertillon donne des résultats excellents. Jusque-là nous sommes parfaitement d'accord. Peut-elle être confiée à des employés ou des surveillants des prisons après quelques cours théoriques et une étude professionnelle hâtive? Nullement, et l'abandon du bertillonnage en plusieurs pays ne reconnaît pas d'autre cause.

Il ne s'agit pas, au surplus, de discuter quels sont les avantages théoriques d'une méthode sur l'autre, mais bien de déterminer pratiquement, à la lumière de l'expérience acquise en d'autres pays et des recherches scientifiques modernes sur l'identification judiciaire, quelle est pour la Belgique, où tout est à créer, la meilleure solution du grave problème de l'identification des criminels.

Telle est la question placée sur son véritable terrain, dégagée des multiples subtilités d'argumentation, des suppositions ingénieuses et des diversions habiles portant sur de minuscules détails, dont on s'est complu à obscurcir le débat et qui font ressembler ces discussions byzantines à quelque joute philosophique des siècles passés.

Mon honoré contradicteur m'excusera si je passe sommairement sur quelques objections secondaires, discutées ailleurs déjà avec des chances diverses, et auxquelles l'expérience des services dactyloscopiques importants, fonctionnant aussi parfaitement que les meil-

leurs services anthropométriques, a répondu d'une façon péremptoire et mieux que je ne pourrais le faire.

Je ne m'attarderai guère plus longtemps à quelques critiques personnelles que M. le Dr de Laveleye croit pouvoir m'adresser.

Il craint que nos divergences de vues ne retardent la création du futur service d'identification belge; j'ai pu le rassurer sur-le-champ. Le Gouvernement, adoptant la marche prudente, en matière si controversée, que j'avais conseillée dans ma communication, a bien voulu me charger de donner un cours de technique dactyloscopique aux employés des prisons, avec l'aimable collaboration de mon collègue, le Dr Stockis, de Liége. A l'heure actuelle, la méthode fonctionne à titre d'essai dans les six prisons les plus importantes du pays et un fonctionnaire a été chargé de centraliser et de classer les fiches. Convaincante ou non, l'expérience aura plus fait pour la solution de la question que les plus brillantes polémiques.

M. de Laveleye critique les demi-mesures sans utilité pratique que je préconise, dussent-elles avoir pour but d'instruire soigneusement notre personnel, dussent-elles permettre d'apprécier ce que la méthode dactyloscopique peut donner dans la pratique et dans sa généralisation à toutes les prisons. Il préfère une solution radicale. Puisque, dit-il, nous sommes d'accord sur le principe même de la création d'un service d'identification, qu'importe nos divergences de vue, qu'importe les discussions sur la méthode à adopter. Organisons toujours le service et qu'il soit anthropométrique... jusqu'à ce que nous soyons d'accord sur la question.

Cette solution élégante du problème ne peut entraîner mon adhésion. Plus conservateur que mon distingué confrère, je ne conseille l'intervention radicale qu'en cas d'extrême urgence ou d'absolue nécessité, désireux d'éviter à la Belgique les graves mécomptes survenus en d'autres pays par l'organisation hâtive d'un service d'identification. Je ne comprends pas, au surplus, ce besoin de précipiter les événements maintenant que nous sommes certains, à en juger par les déclarations ministérielles, que la solution est prochaine. Pourquoi ne pas instruire sérieusement le personnel, avant d'installer un service d'identification, avant de lui demander une besogne délicate, lourde de responsabilités? Pourquoi refuser le bénéfice d'un essai de la méthode dactyloscopique dans nos prisons, qui s'offre à nous sans occasionner de bien grandes dépenses et qui ne peut manquer de mettre en relief le bien-fondé des critiques qu'on lui adresse?

J'attends sur ce terrain, éminemment pratique, la réponse de mon honoré contradicteur.

M. de Laveleye s'étonne que, possédant un modeste casier de 500 fiches dactyloscopiques, je me croie autorisé à juger de la supériorité de l'identification par les empreintes digitales, alors que lui-même ne croit pas pouvoir résoudre, de son propre chef, la question de l'identification judiciaire, malgré les milliers de fiches qui lui ont passé par les mains tant à Paris qu'à Bruxelles. Mon honoré contradicteur s'illusionne grandement s'il s'imagine rester neutre dans ce débat, et n'éprouve-t-il pas quelque scrupule à s'engager aussi énergiquement, si sa conviction se base surtout sur l'opinion des autres?

A en juger par son objection, il ne semble pas avoir saisi la portée de mes recherches, nullement destinées à alimenter des polémiques de ce genre. Elles avaient *pour seul but*, en raison de l'évolution actuelle des méthodes d'identification et de la tendance générale à substituer la dactyloscopie au bertillonnage, d'étudier les avantages et difficultés prâtiques que soulèverait l'application de la méthode des empreintes digitales dans le milieu pénitentiaire. *La question de principe*, comme je le disais, *me paraissait tranchée par l'opinion à peu près unanime des criminologistes et des corps savants.*

Une expérience de six mois, faite toujours personnellement, en relevant systématiquement et dans les plus mauvaises conditions possible les fiches digitales des délinquants et vagabonds incarcérés à la prison des Minimes, m'a permis de constituer un casier dactyloscopique. Ce casier réduit, il est vrai, mais où se trouvaient représentées, en vue des expériences de contrôle, toutes les difficultés que rencontre le dactyloscopiste, tant au point de vue du relevé que du classement des fiches, m'a fourni tous les éléments nécessaires pour me former une conviction solide et réfléchie; aussi me suis-je prononcé nettement en faveur de la méthode dactyloscopique et du classement Vucetich.

J'ai jugé inutile de me baser sur les nombreuses fiches semblables recueillies en pays étrangers, très intéressantes, sans doute, au point de vue de la comparaison des méthodes de classement, mais qui ne m'ont rien appris au point de vue des avantages et des inconvénients pratiques de la dactyloscopie. J'ai, au surplus, pour principe de baser mon jugement scientifique sur des observations personnelles, quand la chose est possible.

M. de Laveleye, dont le service d'anthropométrie a réuni à Bruxelles de 600 à 800 fiches [1], estime sa pratique insuffisante

---

[1] Discours de M. Versteylen, rapporteur du Budget de la Justice en 1908.

pour résoudre de son propre chef la question de l'identification judiciaire. Je ne me permettrais même pas de discuter son opinion, mais je tiens à lui faire remarquer que la valeur des observations ne dépend pas essentiellement de leur nombre.

Cette digression personnelle terminée, et je m'excuse d'avoir dû, à regret, m'écarter de la discussion des principes bien plus intéressante et à coup sûr plus démonstrative; j'en reviens aux principales objections formulées par M. de Laveleye.

J'ai affirmé que la dactyloscopie était une méthode d'identification peu coûteuse, facile, d'exécution simple et rapide, de classement peu compliqué, qu'elle possède la sûreté scientifique absolue et s'applique à toutes les catégories de délinquants.

Qu'elle soit la moins coûteuse, la plus facile à apprendre et à appliquer, mon honoré contradicteur ne se hasarde pas à le contester, c'est l'évidence même. Qu'il n'existe pas d'obstacle sérieux au relevé des empreintes digitales, M. de Laveleye va plus loin que moi ; il estime que certaines difficultés rencontrées au cours de mes recherches et signalées par moi dans un souci d'absolue impartialité n'en sont pas pour lui ; je n'insiste donc pas.

Qu'elle s'applique à tous les détenus indistinctement et avec la même précision, alors que les mensurations anthropométriques sont tout à fait inapplicables aux délinquants mineurs et s'appliquent difficilement aux femmes, M. de Laveleye ne peut le nier ; à Paris comme à Bruxelles, la classification de ces fiches se fait par la méthode dactyloscopique et, chose merveilleuse, ce procédé peu sûr, entaché de tant de tares, devient ici excellent et suffit à toutes les exigences du classement.

Les empreintes digitales des délinquants mineurs et des femmes sont-elles donc toujours lisibles et parfaitement déchiffrables ?

Pourrais-je invoquer argument plus persuasif en faveur de la dactyloscopie comme méthode de classement ? M. de Laveleye ajoute, il est vrai, que se rapportant à un nombre restreint de fiches, les inconvénients de la classification dactyloscopique deviennent négligeables ; nous verrons dans un instant ce qu'il faut penser de cette objection, familière à ceux qui n'ont pas suivi l'évolution récente du classement par les empreintes digitales.

Quoi qu'il en soit, à mon avis, le seul fait que la méthode anthropométrique est inapplicable avant la terminaison de la croissance osseuse, constitue un grief tel que les criminalistes doivent s'opposer à son choix comme base d'un service d'identification.

Je me borne à le prouver par deux constatations saisissantes :
1° A de rares exceptions, les délinquants mineurs sont de futurs

criminels et généralement les plus dangereux; 2° l'effrayant accroissement de la criminalité juvénile qui se constate partout. En Belgique, 19 % des malfaiteurs n'ayant pas 21 ans échapperaient au bertillonnage. En France, la criminalité des jeunes gens s'est accrue de 450 % en trois quarts de siècle; l'augmentation porte surtout sur les meurtres et assassinats. Au surplus, son chiffre de délinquants mineurs pour 1905 (31,450) accuse, relativement à la population de même âge, une proportion de criminels plus élevée que celle des condamnés et prévenus majeurs.

Voilà quelques chiffres qui nous montrent le péril criminel de l'avenir et la nécessité impérieuse d'adopter un système d'identification qui soit applicable à toutes les catégories de délinquants.

M. de Laveleye nous a surtout développé quatre considérations pratiques qui plaident en faveur de l'insuffisance de la dactyloscopie comme *seul moyen d'identification*. Remarquons d'abord qu'il y a, dans les termes choisis par mon honoré contradicteur, une équivoque qu'il importe de dissiper; la fiche d'identité dactyloscopique comprend également le portrait parlé et les marques particulières du délinquant; on n'y supprime que les mensurations anthropométriques qui, de l'avis de M. De Laveleye, n'ont qu'une valeur de classement.

Toutes les objections se concentrent donc en un seul point de la discussion : les empreintes digitales permettent-elles une parfaite classification des fiches d'identité? Je pourrais me borner à répondre que, malgré la diversité des méthodes employées, le classement dactyloscopique a fait ses preuves partout où il a été adopté, que jamais on n'a été obligé de lui adjoindre la classification anthropométrique et que ses fausses identifications sont encore à signaler.

Les casiers anglais et hindous comprennent plusieurs centaines de milliers de fiches; celui de Vucetich est également très riche; en quelques années la Saxe a classé, par la méthode des empreintes digitales, 30,000 fiches. En 1907, on en a classé 12,300 à Buenos-Ayres. Voilà ce que répond la pratique des services dactyloscopiques de l'étranger aux objections formulées par mon honorable contradicteur relativement aux imperfections et aux difficultés du classement par les empreintes digitales.

Que ces imperfections et ces difficultés existent, nul ne le conteste. L'anthropométrie en connaît aussi, la table de tolérance et la recherche des cas limites en font foi. Que les procédés de classement dactyloscopique varient en différents pays, la chose est regrettable au point de vue de l'uniformité de la méthode, mais n'entraîne aucune complication dans les échanges internationaux;

la fiche transmise, portant les empreintes digitales de l'individu à rechercher, sera classée et retrouvée dans chaque service, conformément aux procédés qui lui sont personnels.

Mais quittons le champ de l'observation et venons-en au premier argument de principe invoqué par M. de Laveleye. Pratiquement les empreintes digitales restent identiques à elles-mêmes tant qu'elles sont lisibles et déchiffrables. Toute l'argumentation de mon honoré contradicteur repose ici sur la possibilité de quelques cas *très exceptionnels* qu'il discute pour les besoins de sa thèse. Exemple : le cas du détenu Durant devenant Dupont à une seconde arrestation parce que la face palmaire des cinq phalangettes droites, brûlée profondément, ne montre plus de vestige de dessin papillaire. Impossibilité de relever les empreintes de la main droite, d'accord ; mais *possibilité parfaite d'établir l'identité de Durant au moyen des empreintes gauches*. Question de patience et d'habitude, soit ; mais des cas de ce genre trouvent leur solution facile avec l'organisation moderne des casiers dactyloscopiques. Au surplus, M. Bertillon n'a-t-il pas réalisé un autre tour de force, quand, ne disposant que de quatre mauvaises empreintes, il a pu retrouver la fiche de l'assassin Scheffer et cela malgré la disposition défavorable du casier anthropométrique, qui se prête mal à des recherches de ce genre ?

Même dans les cas exceptionnels d'amputation, de blessure ou de brûlure profonde de toute une main, la méthode dactyloscopique n'est pas désarmée ; je reconnais volontiers qu'il faudra plus de temps et de soin pour rechercher une fiche incomplète ; mais n'oublions pas qu'il s'agit d'exceptions rares et que, dans ces conditions, ce surcroît de besogne n'a aucune importance.

Les difficultés sont bien moins grandes encore dans les cas de cicatrices et de déformations professionnelles ; celles-ci atteignent rarement plus de deux doigts et ne seront aucun obstacle à l'identification ; rappelons que dans ces cas l'examen direct est d'un puissant secours pour fixer le type d'une pulpe digitale déformée. Je m'en rapporte, au surplus, à la série de projections typiques que je vous ai montrées ; vous avez pu constater *qu'aucune des altérations cutanées, collectionnées par moi, n'a pu empêcher le classement de la fiche signalétique*.

Venons-en aux altérations volontaires de la pulpe digitale. Pour réussir à empêcher l'identification, elles doivent s'étendre à tous les doigts et être entretenues journellement. M. de Laveleye nous en a montré un exemple, à mon avis fort mal choisi, emprunté au

service de Paris. Il est vrai que, malgré les prédictions fâcheuses, ces cas d'obstacle volontaire à l'identification sont encore des plus rares, puisque aucun service dactyloscopique pur ou mixte n'en signale. Mon honoré contradicteur a constaté dernièrement un essai de ce genre, mais ne nous a dit ni montré ce qu'il en est advenu.

Quant à l'exemple cité de l'évadé de la Guyane dont les impressions digitales droites étaient inanalysables, ma modeste expérience de dactyloscopiste récent m'a permis de reconnaître nettement, sur la projection montrée par notre collègue, trois sinon quatre des empreintes considérées comme perdues, et cela malgré l'évidente imperfection de ces empreintes. M. de Laveleye estimera avec moi que l'employé chargé de les relever ignore comment il faut rouler le doigt pour en obtenir l'impression complète; il ne se contenterait pas d'une pareille épreuve et moi non plus. Puis-je lui demander pourquoi il ne nous a pas montré les empreintes de la main gauche du même récidiviste; sa démonstration eût été, peut-être plus péremptoire.

J'ai tenu à discuter quelque peu minutieusement cette partie de l'argumentation de mon honorable collègue pour vous en montrer le caractère d'exception et, partant, sa faiblesse de valeur démonstrative. Serions-nous, au surplus, désarmés devant des criminels aussi ingénieux? Nullement, et l'expérience du milieu pénitentiaire me permet de vous affirmer que, dans nos prisons belges, ces tentatives seraient rapidement rendues impossibles et abandonnées.

La seconde objection principale que formule mon honoré collègue à l'adoption de la méthode dactyloscopique est l'imperfection de son classement : ses difficultés qui sont sérieuses, le temps qu'exige la classification ultime de la fiche et sa recherche dans des casiers trop chargés, les erreurs, enfin, auxquelles il expose.

Ces difficultés sont réelles et constituent, à mon avis, la seule objection sérieuse à l'identification dactyloscopique; mais sont-elles inévitables? Aucunement. Dans l'organisation que j'ai préconisée, le classement définitif des fiches est confié à un seul homme, dactyloscope habile, spécialisé dans l'art du classement, habitué au diagnostic différentiel et tranchant les formes intermédiaires et douteuses d'une façon toujours identique [1]. Les employés

---

[1] Dans le groupe des cas limites, M. de Laveleye comprend les formes anormales, les formes douteuses et les formes intermédiaires d'empreintes; ces

chargés du relevé des empreintes n'ont pas à s'occuper de leur classification (¹). Dans ces conditions, l'objection tombe.

La longueur du sous-classement et des recherches dans les casiers devient également un élément négligeable dans une organisation semblable. Comme le disait justement M. de Laveleye, si l'on est quelque peu physionomiste, on reconnaît rapidement la fiche cherchée, l'élimination de fiches analogues se faisant habituellement par l'allure générale des empreintes. En cas de doute seulement, intervient l'examen à la loupe de un ou deux doigts — et non de tous les doigts — pour fixer le diagnostic à l'aide des points caractéristiques des dessins papillaires.

Reste l'amoncellement des fiches dans certains casiers; les procédés préconisés par Däae, de Christiania, permettent d'y remédier efficacement; les méthodes anglaises, faciles quand on les a pratiquées quelque temps et qui peuvent être combinées au système Vucetich, donnent aussi tous les éléments nécessaires pour subdiviser à l'infini. Au surplus, il n'y a en l'occurrence qu'une question très accessoire de disposition du casier que la pratique des services dactyloscopiques a résolue partout et, chose curieuse, de façon généralement différente.

L'étude comparative des méthodes de classement des empreintes digitales est extrêmement intéressante et permet de comprendre la vraie raison du polymorphisme des systèmes adoptés; elle me paraît résider moins dans la difficulté de la classification que dans l'abondance des matériaux dont on dispose. Considérable est le nombre d'éléments papillaires que l'on possède pour différencier les fiches, éléments tous excellents parce qu'immuables, et se prêtant admirablement, quand on les étudie soigneusement, à la subdivision parfaite des fiches signalétiques. Envisagé ainsi le polymorphisme des classements dactyloscopiques n'est-il pas une manifestation de la tendance particulariste de notre époque?

Quant aux erreurs de classement dues à la fatigue cérébrale ou aux annotations erronées de l'employé chargé du numérotage des

---

dernières (55 %) peuvent, *dans certains cas*, offrir quelque difficulté au point de vue du classement. Les deux premières catégories, beaucoup moins nombreuses (4 à 5 %), embarrasseront surtout le dactyloscopiste.

(¹) En vue de perfectionner l'éducation professionnelle des employés dactyloscopistes, une circulaire ministérielle, en date du 31 août 1908, leur prescrit de formuler un classement *provisoire sur une* des trois fiches d'identité qu'ils relèvent.

fiches, il y a là une question d'hygiène intellectuelle et de contrôle trop accessoire pour nous arrêter.

Je crois avoir démontré que, si certaines critiques dirigées contre le classement dactyloscopique en général sont justes bien qu'exagérées, la nouvelle méthode de classification des fiches, adoptée en Belgique, y échappe complètement.

Dans ses deux dernières considérations, M. de Laveleye s'inquiète, et à juste titre, des échanges internationaux ; seule la fiche dactylo-anthropométrique permettra de correspondre avec tous les pays du monde. L'argument est exact en principe ; mais combien son importance n'a-t-elle pas été exagérée pour les besoins de la cause ? Au surplus, on peut très facilement éviter ce grief que l'on est en droit, tout au moins passagèrement, d'invoquer contre la méthode dactyloscopique.

Quels sont les pays du monde avec qui nous ne pourrons correspondre faute de mensurations anthropométriques ? La France, la Hollande, le Grand-Duché de Luxembourg, la Russie, la Suisse, le Mexique. M. de Laveleye y ajoute à tort l'Allemagne et l'Autriche, qui disposent d'un répertoire dactyloscopique parfaitement organisé.

Parmi les pays cités, il n'en est qu'un seul, la France, avec lequel nos échanges internationaux soient suffisamment actifs pour pouvoir être invoqués dans le débat. Remarquons d'abord que l'objection ne vaut que pour les demandes de renseignements adressées au service de M. Bertillon et que l'organisation dactyloscopique permettra parfaitement d'identifier les Belges inculpés en France, grâce aux empreintes digitales qui se trouveront sur la fiche bertillonnienne. Ajoutons que cet état de choses est appelé à se modifier prochainement, quand l'organisation internationale de l'identification criminelle sera un fait accompli ; car l'adhésion à ce service impliquera au minimum l'obligation de créer un casier dactyloscopique, nécessité des temps à laquelle M. de Laveleye se résigne dès aujourd'hui.

La question se pose donc comme suit : Faut-il, pour assurer temporairement et pendant une période vraisemblablement très courte les échanges internationaux avec la France et exceptionnellement avec quelques autres pays, baser notre futur service d'identification sur une méthode que l'on abandonne presque partout ?

Faut-il, parce que quelques pays se refusent encore à *classer* les empreintes digitales de leurs délinquants, dont ils *relèvent* le signa-

lement dactyloscopique, compliquer considérablement l'organisation de notre système d'identification?

Faut-il, enfin, pour être obligé d'anthropométrer un petit nombre de délinquants de nationalité française, imposer la même mesure, d'aucune utilité, aux 30 à 40,000 détenus belges dont on relèvera la fiche chaque année?

La réponse ne saurait être douteuse. A une situation exceptionnelle et transitoire ne peut s'appliquer qu'une mesure exceptionnelle et temporaire. Continuons donc à demander à l'anthropométrie médico-légale les mensurations bertillonniennes, puisque le système actuel suffit à toutes les exigences de l'instruction judiciaire.

Faut-il centraliser et organiser, en annexe du service d'identification dactyloscopique, un service restreint d'anthropométrie à l'usage des délinquants internationaux? Je ne le pense pas, mais ne verrais aucun obstacle, pour ma part, à appuyer sur ce point mon honoré confrère, s'il juge la solution préférable et mieux adaptée aux circonstances.

Et puisque nous en sommes à discuter les avantages de la fiche dactyloscopique, il importe aussi de ne pas se laisser séduire par l'argument facile que l'anthropométrie s'ajoutant à la dactyloscopie la certitude scientifique de l'identité n'en sera que mieux assurée.

Je rappelle sans y insister que les mensurations, étant soumises à une table de tolérance en raison des légers écarts de chiffres constatés fréquemment dans leur relevé, n'ont guère de valeur pour établir l'identité des délinquants; elles ont pour but principal, d'après M. Bertillon, de faciliter la classification des fiches. Mais je passe et pourrais vous dire à mon tour : au lieu de onze mensurations, il serait plus sage d'en prendre vingt, d'y ajouter, comme on l'a proposé, la description minutieuse de l'œil (Dr Capdevielle) ou de la veine dorsale de la main (Dr Tamassia, de Padoue). Il serait plus sage encore d'annexer à la fiche, comme on le proposera demain, la reproduction graphique de la parole. D'après le travail de M. Devaux-Charbonnel, présenté à l'Académie des sciences de Paris par M. Poincaré, ce tracé, typique et différent pour tous les hommes, serait susceptible d'être employé dans les recherches criminelles.

Où s'arrêterait-on dans ces conditions? Et n'oublions pas, Messieurs, qu'il ne s'agit plus ici pour un spécialiste d'anthropométrer, bien à l'aise, quelques douzaines de prévenus, mais de confier aux employés des prisons le signalement des milliers de détenus et

vagabonds qui entrent annuellement dans nos établissements pénitentiaires.

Je tiens, en terminant, à vous décrire à grands traits l'évolution des systèmes d'identification criminelle dans les différents pays qui tous, à l'origine, sauf peut-être l'Italie, ont connu et pratiqué l'anthropométrie. Mieux que tous les arguments, cette esquisse vous indiquera la solution rationnelle qui s'impose pour un pays comme la Belgique, où toute l'organisation du service d'identification des délinquants est à créer.

Appliquée à Paris dès l'année 1882, la méthode anthropométrique se généralisa rapidement en Europe et se répandit dans le monde entier, surtout pendant la période 1891-1896; dès ce moment s'arrêtent les succès de l'anthropométrie, qui n'enregistre plus que des reculs et des abandons. Déjà, en 1894, M. Bertillon avait ajouté à sa fiche signalétique quelques empreintes digitales, et rien ne prouve mieux la valeur de la méthode que l'importance croissante qu'elles acquièrent sur la fiche bertillonnienne; de quatre jusqu'en 1901, le nombre des empreintes roulées passe successivement à cinq, six, huit et enfin dix, outre les empreintes de contrôle prises en masse.

Suivons l'évolution de la méthode Bertillon dans les différents pays. Dans un premier groupe se rangent les services anthropométriques purs, rebelles à toute transformation, qui n'utilisent pas la dactyloscopie et n'ont adopté qu'un portrait parlé réduit; c'est le cas de la Russie, du Mexique et provisoirement tout au moins de l'Espagne. Créée en 1896, l'identification bertillonnienne commença par donner en ce pays de si médiocres résultats, qu'en 1901 le service central de Madrid, seul, fonctionnait encore régulièrement. Aussi le système d'identification dut-il être remanié et placé sous la direction du D[r] Oloriz; il ne s'applique pas aux femmes et pour les délinquants mineurs la mesure est facultative. Ajoutons que le D[r] Oloriz vient de proposer à celle-ci le remaniement de la fiche espagnole et d'ajouter les empreintes digitales avec formule dactyloscopique Vucetich.

Dans un second groupe se rangent les pays qui ont suivi l'évolution signalétique de M. Bertillon et, après lui, ont combiné les empreintes digitales aux mensurations anthropométriques sans leur donner toutefois d'importance au point de vue du classement et sans constituer de répertoire dactyloscopique. Nous trouvons dans cette catégorie la Hollande, le Grand-Duché de Luxembourg, la Suisse et la Roumanie; il nous faut ajouter, pour être

complet, que le professeur Minovici, directeur du service anthropométrique de Bucarest, vient de proposer un modèle de fiche dactyloscopique.

Dans un troisième groupe se placent les pays dont l'évolution est déjà plus radicale, l'Autriche et l'Allemagne, qui ont réalisé le dualisme complet; à côté du service anthropométrique existant depuis plusieurs années, fonctionne concurremment un service dactyloscopique avec classement distinct basé sur les empreintes digitales. Nous y ajoutons la Norvège et le Danemark, quoique déjà dans ces deux pays le triomphe dactyloscopique soit complet, les mensurations anthropométriques n'étant conservées provisoirement sur certaines fiches qu'en vue des récidivistes dont on possède déjà le signalement.

Dans un quatrième groupe se rangent les pays à classement dactyloscopique pur, mais qui maintiennent en sous-ordre, sur leurs fiches, quelques indications anthropométriques; ce sont l'Italie, l'Égypte et l'Indo-Chine.

Le cinquième groupe comprend les pays qui ont dû abandonner, après essai malheureux, les mensurations anthropométriques et les ont remplacées par l'identification dactyloscopique; ce sont les Indes anglaises [1] depuis 1897, la République Argentine depuis 1896, le Chili (1905), la Saxe, qui en cinq ans a fait plus de 30,000 identifications par les empreintes digitales, et, enfin, tout récemment le Portugal; en 1907, on y a substitué la dactyloscopie aux mensurations anthropométriques, qui avaient donné lieu à de sérieuses erreurs.

Un dernier groupe de pays se sont adressés directement aux empreintes digitales pour identifier leurs criminels : nous trouvons dans cette série l'Angleterre (1901), la Suède (1906), l'Uruguay (1905) et le Brésil (1905).

Comme je vous le disais tantôt, les services dactyloscopiques fonctionnent régulièrement partout sans donner de mécomptes ou de fausses identifications, et rien dans la pratique n'est venu con-

---

(1) L'expérience malheureuse du Bengale est particulièrement frappante; en 1892, on essaya d'abord de simplifier la méthode anthropométrique en réduisant à 6 le nombre des mensurations et en supprimant la couleur de l'iris; en 1894, les difficultés devenaient telles, qu'on y adjoignit les empreintes digitales; en 1898, on n'hésita pas à supprimer totalement les mensurations, quoique cette décision entraînât le sacrifice de 200,000 fiches anthropométriques déjà recueillies.

firmer les craintes chimériques et les objections théoriques que suscita leur création et dont mon honoré contradicteur s'est fait l'écho fidèle.

Dois-je insister sur ce fait qu'il n'est pas d'exemple de service d'identification ayant dû, en raison des erreurs ou des difficultés d'application de la méthode, renoncer à la dactyloscopie ou tout au moins lui annexer l'anthropométrie ?

Je conclus, Messieurs; l'opinion des criminologistes, les livres récents sur la police scientifique et l'identification criminelle sont d'accord avec l'observation des faits pour affirmer la supériorité de la méthode dactyloscopique et sa généralisation prochaine.

J'espère que la Belgique, toujours à l'avant-garde du progrès, saura s'inspirer à la fois des leçons de l'expérience et de l'opinion du monde scientifique et adopter résolument la méthode d'identification de l'avenir, la dactyloscopie qui sera demain la base du signalement international des criminels. J'espère que l'essai de la méthode dactyloscopique, tenté dans nos prisons, démontrera d'une façon éclatante que le système est pratique, peu coûteux, applicable à tous les délinquants et qu'il possède surtout l'absolue certitude scientifique, indispensable, dès que l'on touche à la liberté humaine.

M. de Laveleye. — Messieurs, je rends hommage à la courtoisie de M. Vervaeck; il ne m'en voudra pas si j'essaie de réfuter certains points de son intéressante réplique.

M. Vervaeck reconnaît que, entre les mains habiles de M. Bertillon et des élèves dont il a pu parfaire l'éducation professionnelle, la méthode anthropométrique a donné des résultats remarquables que personne ne songe à lui contester.

Pourquoi les élèves de M. Bertillon ne pourraient-ils pas, à son exemple, former des employés, parfaire leur éducation scientifique et pratique ?

D'après des appréciations généralement admises, il faudrait trente postes anthropométriques en Belgique; je ne crois pas que M. Vervaeck veuille faire l'injure aux gardiens des prisons belges de laisser croire qu'il n'existerait pas parmi eux trente employés qui soient susceptibles de s'immiscer la science anthropométrique et de devenir d'excellents mensurateurs. L'argument de M. Vervaeck peut avoir une certaine valeur dans des pays très étendus, où les postes anthropométriques doivent être très nombreux; il n'en a aucun dans le nôtre, où nos agents judiciaires et nos gar-

diens de prison accomplissent, malgré les moyens surannés qu'ils ont à leur disposition, des prodiges au point de vue de l'identification.

Cet argument ne permet pas de conclure que le bertillonnage ne donnerait pas en Belgique d'excellents résultats pratiques.

Si je suis ennemi des demi-mesures, des expériences qui auraient déjà dû être faites depuis longtemps et qui, à mon sens, deviennent inutiles actuellement, c'est que ces expériences serviront peut-être à un point de vue général, parce qu'elles constitueront un pas en avant dans la voie de l'identification en Belgique, mais qu'elles ne donneront aucun résultat pratique.

Pourquoi, si l'on fait un essai de fiches et de classification dactyloscopiques, ne fait-on pas aussi un essai analogue au moyen de la fiche et du classement anthropométriques? on pourrait ainsi plus tard comparer les résultats obtenus par les deux méthodes, et le temps perdu serait peut-être moins considérable.

Pourquoi préconiser des demi-mesures et perdre un temps précieux, puisque tout le monde reconnaît l'accroissement de la criminalité? Il est, à mon avis, plus que temps que cette question soit entièrement résolue d'une façon pratique.

M. Vervaeck le reconnaît, les pays qui nous entourent ont tous un classement anthropométrique seul ou sont dualistes, comme l'Allemagne et l'Autriche. Nos échanges avec ces pays bertillonniens seraient anéantis par l'adoption de la fiche dactyloscopique.

Or, où trouvons-nous le bénéfice de l'identification de nos criminels, si ce n'est précisément et surtout en luttant contre les délinquants internationaux dont nous devons prévenir l'exode chez nous?

La France, je le répète, nous fournit 90 °/₀ au moins de nos reconnaissances : Français arrêtés chez nous, Belges, soi-disant étrangers chez eux et anthropométrés à Paris ou ailleurs en France (ces derniers cas sont fréquents). Où s'arrêteront alors ces combinaisons hybrides de services dactyloscopiques auxquels on adjoindrait des services anthropométriques? Quels seraient les détenus que l'on jugerait nécessaire d'anthropométrer et ceux pour lesquels cette mesure serait jugée inutile?

Que d'identités, dans ces conditions, courraient le risque de ne pas être établies!

Dans ma pratique personnelle, j'ai pu constater que le nombre d'habitants du Chili, du Brésil, de la Suède, de l'Uruguay, etc., qui se font arrêter chez nous est extrêmement réduit, et, en général, tous ces délinquants ont passé par Paris.

Quant aux Anglais et Américains, les échanges que nous faisons avec eux au moyen de nos fiches actuelles nous donnent toute satisfaction.

Les identifications de nos délinquants nationaux seront certainement tout aussi utiles; mais seront-elles aussi fréquentes que les reconnaissances des internationaux arrêtés chez nous?

Je ne le crois pas et, en tout cas, nous les obtiendrons, malgré tous les arguments, plus facilement par le classement anthropométrique ou le classement combiné que par le classement dactyloscopique seul.

Si de nombreux pays ont abandonné l'anthropométrie, c'est que les pays qui leur étaient limitrophes se servaient de la fiche et du classement dactyloscopiques. En ce qui nous concerne, c'est tout l'opposé : entourés de pays, soit dualistes, soit bertillonniens, nous devons à toute évidence employer le système qui nous permettra les échanges pratiques avec tous nos voisins. Et j'ajoute : si l'anthropométrie était pratiquée davantage en Belgique, les échanges que nous obtenons actuellement et qui sont déjà si utiles pour la justice deviendraient de plus en plus édifiants, spécialement avec la Hollande, la Suisse, l'Allemagne et, évidemment, la France.

Le classement dactyloscopique est confié, dit M. Vervaeck, à *un seul dactyloscopiste*. Je plains cet employé, s'il doit classer seul les 30 ou 40,000 fiches qui seront recueillies en Belgique, s'il doit faire les recherches et établir les reconnaissances.

N'oublions pas que, dans le système expérimenté actuellement, chaque fiche de récidiviste devra, au bout d'un certain temps, être comparée et trouvée identique à la fiche déjà classée antérieurement et, de plus, que les impressions digitales devront être reprises pour chaque individu arrêté.

Avec le système complet dactylo-anthropométrique, tel que je le propose, avec son service central, une partie de ces longueurs sont annihilées dans les postes principaux et le sont complètement au poste central. Le récidiviste reconnu alphabétiquement n'est *vérifié* qu'après un certain laps de temps, ou par suite de circonstances spéciales.

Sera-t-il impossible à trente postes anthropométriques de mensurer 30,000 détenus par an?

Si la répartition était exacte, cela ferait environ 3 détenus par jour et par poste. Cette répartition n'est évidemment pas exacte.

Prenons cependant Bruxelles comme exemple. Actuellement, le nombre de détenus passant aux cabinets d'instruction ne dépasse

pas le chiffre de 3 ou 4 par jour. Ajoutons à ce chiffre une dizaine de vagabonds par jour en moyenne et nous arriverons à celui de 14 ou 15 individus à mensurer par jour au maximum.

En comptant dix minutes par individu et deux équipes de mensurateurs, travaillant à la fois, il faudra donc, pour mensurer ces 15 individus, une heure dix minutes. Admettons même que ce chiffre doive être doublé pour obtenir la fiche dactylo-anthropométrique avec photographie ou portrait parlé, l'argument de mon contradicteur, tiré de la longueur des opérations anthropométriques, constitue-t-il vraiment un obstacle insurmontable au système que je préconise?

Pourquoi, d'autre part, établir le classement ou le service central des fiches au casier judiciaire?

Ce n'est pas à ce dernier organisme à pratiquer les recherches, à établir les identifications; ces devoirs incombent au Parquet et aux juges d'instruction; ils doivent donc avoir à proximité et à leur disposition immédiate tous les moyens qui peuvent faciliter leur tâche : le service d'identification, étant un de leurs principaux moyens d'action, doit, pour être éminemment utile, dépendre essentiellement de ceux qui peuvent en avoir besoin à tout instant.

Le travail de classement et d'identification dactyloscopique, même par la méthode de Daac préconisée par M. Vervaeck, est-il si aisé?

Au point de vue médico-légal, les recherches dactyloscopiques sont longues, fatigantes et nécessitent une attention soutenue. Ces recherches seront les mêmes et nécessiteront le même travail au point de vue de l'identification des points caractéristiques des empreintes à comparer.

La méthode de Daae n'obvie même pas au travail de numérotage des sillons, au contraire, et ne diminue pas la longueur des recherches dans les cas de déformation volontaire ou involontaire, même s'il n'y a qu'un ou deux doigts dont la formule est indéchiffrable.

Au sujet du classement dactyloscopique de M. Bertillon pour les non-adultes et les femmes, n'oublions pas que : 1° ce classement est basé sur les deux méthodes de classement anthropométrique et dactyloscopique, et que 2° le nombre de fiches étant très restreint dans les casiers ultimes, les identifications se font facilement et que l'on n'y rencontre pas pour ces deux motifs les griefs formulés contre une classification générale dactyloscopique.

Pourquoi, je le répète, refuser les avantages que fournit l'anthro-

pométrie à la question de l'identification? Jamais il ne me viendrait à l'idée de refuser ceux qu'y apporte la dactyloscopie et je maintiens les conclusions de ma dernière communication, c'est-à-dire : fiche complète dactylo-anthropométrique, classement au besoin double et service d'identification dépendant directement du Parquet.

M. Houzé. — La communication faite à la séance de mai par notre collègue, M. Vervaeck, sur les empreintes digitales, doit être divisée en deux parties au point de vue de la discussion.

Dans la première partie, il condense les travaux de Purkinge, d'Alix, de Charles Féré, de Kollmann, de Francis Galton, de Wilder, de Schlaginhaufen, pour ne citer que les principaux.

Dans la deuxième partie, la conclusion, il préconise la dactyloscopie à l'exclusion de l'anthropométrie comme moyen unique de recognition signalétique des délinquants.

Avant d'aborder les raisons pour lesquelles nous n'admettons pas les conclusions de notre confrère, qu'il nous permette de rencontrer quelques points d'ordre secondaire que nous relevons dans son texte.

M. Vervaeck nous dit, page LXXXIV, qu'une évolution se constate dans les opinions des savants et des médecins qui s'intéressent aux questions de criminalité et qu'à de rares exceptions près, tous voient dans la dactyloscopie le système rationnel d'identification des criminels. Il ajoute qu'il est inutile de citer des noms, les publications récentes étant presque unanimes à formuler cette conclusion.

Disons, pour être plus exact, avec notre président, M. Heger, que cette petite partie de l'anatomie, la dactyloscopie, est, malgré son origine fort ancienne, encore bien jeune dans ses applications judiciaires; elle est à sa période d'efflorescence exubérante, qui la rend enthousiaste et exclusive.

Si M. Vervaeck ne cite pas de noms, en dehors des partisans systématiques des empreintes digitales, c'est regrettable; nous aurions voulu les connaître. Pourquoi, au contraire, signale-t-il à différentes réprises le rapport présenté, en 1907, à l'Académie des sciences par le professeur Dastre?

Tous ceux qui ont suivi les travaux de ce savant biologiste et physiologiste sont unanimes à reconnaître son autorité; sur le terrain de l'anthropologie, nous sommes en droit de nous demander si l'illustre savant qu'est Dastre a les connaissances qu'il est

indispensable de posséder pour faire un rapport comparé sur les différents systèmes d'identification signalétique. Que M. Vervaeck ne se fasse pas illusion, la question n'est nullement tranchée : ce n'est pas par des votes d'académiciens que s'établissent les vérités scientifiques.

M. Vervaeck dit, page LXXXV, que ses recherches personnelles l'ont conduit à la même conclusion, malgré les sympathies très vives qu'il a eues pour l'anthropométrie, malgré ses efforts antérieurs pour la faire adopter en Belgique, à une époque où il était seul à la préconiser en Belgique, à l'exemple de son maître Dallemagne (articles du *Journal médical de Bruxelles* publiés en 1896 et en 1900).

Puisque M. Vervaeck ne parle que de lui d'abord et de son maître ensuite, c'est qu'il ignore la campagne vigoureuse menée, dès 1885, dans des cours et des conférences, en faveur de l'anthropométrie par M. Heger, le regretté Warnots et par nous-même. La cause gagnait du terrain et le jeune barreau nous demanda une conférence sur le bertillonnage, conférence qui fut donnée, le 24 janvier 1890, au Palais de Justice et qui fut publiée par le journal le *Palais*.

Le mouvement fut si intense que la magistrature s'y intéressa. M. de Ryckere, alors substitut du procureur du Roi à Bruges, fit paraître une série d'articles dans la *Belgique judiciaire;* ce même magistrat présenta un excellent rapport sur le signalement anthropométrique au Congrès d'anthropologie criminelle qui se tint à Bruxelles en 1892. Lors de la discussion, M. Dugniolle proposa de joindre les empreintes digitales aux autres caractères signalétiques. Tout le monde fut d'accord pour émettre le vœu que le système de Bertillon s'établît au plus tôt dans tous les pays.

Cette assemblée était composée d'anthropologistes de tous les pays, qui connaissaient les recherches de Galton et Féré et qui désiraient que le signalement se complétât de l'annexe dactyloscopique.

L'Académie des sciences de Paris, qui a ratifié le rapport de Dastre, comprenait des astronomes, des physiciens, des chimistes, des mathématiciens, des botanistes et des zoologistes fort distingués sans doute, mais aussi étrangers à la science anthropologique que le rapporteur choisi.

La poussée imprimée par le Congrès avait été si intense que, sans la chute du ministre Le Jeune, le service d'identification eût été installé.

Depuis cette époque, un service officieux d'anthropométrie fut établi sous les auspices du regretté Vleminckx et il continue, depuis sa mort, avec notre confrère de Laveleye, qui a su lui donner l'importance qui aurait dû convaincre.

On voit, par l'exposé précédent, que l'historique de M. Vervaeck est incomplet, puisqu'il ne commence que par l'article de Dallemagne publié en 1896 et le sien publié en 1900.

Il y aurait encore d'autres points à relever dans le travail de notre collègue au sujet de l'influence du milieu, du type préformé, de l'hérédité et de l'atavisme, mais cela allongerait inutilement la discussion et n'aurait qu'un intérêt purement théorique.

La conclusion de l'auteur est que la dactyloscopie doit être choisie comme système d'identification à l'exclusion de l'anthropométrie.

M. de Laveleye s'est chargé de répondre à cette thèse exclusive à la séance du mois dernier; il a condensé toutes les raisons qui militent en faveur de l'anthropométrie; nous nous rallions, sans aucune réserve, aux conclusions larges et prudentes auxquelles il a été amené par son expérience.

Nous n'ajouterons aux objections de M. de Laveleye que les considérations suivantes : dans les sciences naturelles, on sait depuis longtemps qu'aucune classification ne peut reposer sur un caractère morphologique univoque. La recherche d'une espèce, d'une variété, d'un genre est rendue aisée par le choix de plusieurs caractères éliminatoires.

Quand il s'agit d'une même espèce présentant un grand nombre de variétés, le nombre des caractères différentiels augmente en raison même des oscillations individuelles. Mais ce n'est pas, dans le sujet qui nous occupe, le diagnostic individuel qui est important, mais la recherche prompte d'un sujet au milieu d'un répertoire de fiches nombreuses. Or, c'est précisément dans les cas qui se présentent le plus souvent que la recherche est la plus longue; elle n'est facile que pour les cas extrêmes qui commencent et terminent la courbe binomiale de Quetelet.

C'est donc la classification qui est importante. Le signalement descriptif, que l'on appelle bien improprement le portrait parlé, sert à se saisir d'un coupable; le signalement anthropométrique, grâce à la classification simple qui comprend la notation des marques particulières, retrouve rapidement l'individu arrêté dont la signature, les empreintes digitales, vient s'apposer au bas des autres documents.

L'anthropométrie a subi, avec le plus grand succès, l'épreuve du

temps. En est-il de même de la dactyloscopie, dont la meilleure classification, celle de Vucetich, ne remonte qu'à 1904? Quand M. Vervaeck nous dit que l'infaillibilité de la méthode dactyloscopique n'a pas été trouvée en défaut par lui dans un casier qui contient ses 500 fiches personnelles, nous le croyons très sincèrement; mais nous attendrons qu'il soit arrivé à 50,000 fiches, au moins, pour constater si la recherche est aussi rapide que dans la classification anthropométrique de Bertillon.

M. Ruttiens ne pense pas qu'une analyse dactyloscopique soit, comme le dit M. de Laveleye, un travail très fatigant. C'est l'avis, tout au moins, de M. Stockis, qui a une certaine compétence dans la matière.

M. Vervaeck. — Parmi les observations formulées par M. Houzé, il en est une que je tiens à relever, parce qu'elle part d'une interprétation inexacte de ma pensée au sujet de mes efforts antérieurs pour faire adopter, en notre pays, l'identification anthropométrique de M. Bertillon.

Nul n'ignore le mouvement d'opinion intense créé en faveur de cette réforme par l'école criminologique belge, notamment à l'occasion du remarquable Congrès d'anthropologie criminelle de 1892; mais, il faut bien le reconnaître, le succès ne vint pas couronner ces efforts et la question tomba dans un oubli à peu près complet. En 1896, le prof[r] Dallemagne vint rappeler l'attention sur cette question et quelques années plus tard j'essayai à mon tour, sans plus de succès d'ailleurs, de faire aboutir la réforme.

L'article que je publiai dans le *Journal médical* avait pour but essentiel de démontrer l'évolution et les succès de la méthode anthropométrique et d'en préconiser l'introduction en Belgique, à une époque où bien peu de personnes s'intéressaient encore à la création d'un service d'identification criminelle.

Je répondrai sommairement aux remarques faites par M. de Laveleye : certes, la méthode anthropométrique est excellente, mais d'exécution presque impossible dans nos prisons; je lui préfère l'identification dactyloscopique, plus simple et qui me paraît mieux adaptée aux besoins de notre pays. J'insiste, au surplus, sur ce point qui domine tout le débat : la substitution partielle ou totale de la dactyloscopie au bertillonnage, qui s'observe dans un grand nombre de pays, alors que l'on n'a jamais vu un système d'identification par les empreintes digitales se transformer

dans le sens anthropométrique ou même s'adjoindre quelques mensurations en vue de faciliter le classement des fiches. Me basant sur cette évolution des méthodes d'identification, il me paraît impossible de conseiller encore l'introduction, en Belgique, du système de M. Bertillon.

M. Jacques. — Je ne puis admettre comme valable ce dernier argument de l'honorable M. Vervaeck. Il nous dit que l'on n'a jamais vu un pays qui avait adopté d'emblée le système d'identification par la dactyloscopie en revenir au bertillonnage, tandis que plusieurs pays qui pratiquaient le bertillonage l'ont abandonné pour la dactyloscopie. M. Héger l'a dit et M. Houzé vient encore de nous le répéter : la dactyloscopie est encore une science jeune et en pleine efflorescence; elle promet beaucoup, mais on peut se demander, dès à présent, si elle tiendra tout ce qu'elle promet. On entrevoit, en effet, déjà dès à présent, une certaine difficulté à retrouver une fiche dans les casiers nombreux, à ce point que l'on est obligé de multiplier les sous-divisions. Je me demande si, dans quelques années, quand on aura à faire une recherche, non au milieu de cinquante mille ou de cent mille fiches, mais au milieu d'un million ou deux, les nations qui auront adopté la dactyloscopie seule ne seront pasf atalement obligées de revenir aux indications du bertillonnage pour établir de nouvelles divisions rationnelles dans leurs casiers.

La discussion est close et la séance est levée à 11 heures.

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Homo primigenius appartient-il à une espèce distincte de Homo sapiens?* par K. Stolyhwo.

Decorative designs of Alaskan needlecases : a study in the history of conventional designs, based on materials in the U. S. National Museum, par M. Fr. Boas.

Bulletin de la Société royale belge de géographie, 1908, n° 3. — Ch. Delhaise, Ethnographie congolaise : chez les Wabemba.

Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, nos 6 et 7 des procès-verbaux de 1908.

Chronique archéologique du pays de Liège, 1908, nos 7 et 8.

Volkskunde, tijdschrift voor Nederlandsche Folklore, tome XIX, nos 7 et 8.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1908, nos 7 et 8. — G. Hervé, L'anthropologie de Voltaire. — E. Pittard, Ossements utilisés (diaphyses) de la période moustérienne, station des Rebières (Ourbières), Dordogne. — A. de Mortillet, Les pierres à fusil, leur fabrication en Loir-et-Cher.

N° 9. — A. de Mortillet, Souterrains et grottes artificielles de France. — Ul. Dumas, La grotte des fées à Tharaux (Gard).

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1907, nos 5 et 6. — Dubreuil-Chambardel, Malformations cardio-thoraciques par compression intra-utérine. — Ch. Lejeune, Superstitions. — Bonifacy, Le laquage des dents en noir chez les Annamites. — R. Dussaud, Questions de chronologie minoenne. —

F. Delisle, Sur un crâne de la grande Comore. — M. Baudouin, La chaire à escalier de Roch-ar-Lin, à Saint-Mayeux. — H. Piéron, Le problème des limites physiologiques de l'activité volontaire. — M. Baudouin, Ossements d'animaux, préparés et façonnés pour utilisation, de l'époque moustérienne. — R. H. Mathews, Sociologie de la tribu des Chingalee du territoire septentrional. — Manouvrier et Anthony, Étude des ossements humains de la sépulture néolithique de Montigny-Esbly.

Bulletin de la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie, 1907, n° 3.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1908, n° 8. — J. Kollmann, Ein dolichokephaler Schädel aus dem Dachsenbüel und die Bedeutung der kleinen Menschenrassen für das Abstammungsproblem der Grossen.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1908, n°s 2 et 3. — P.-W. Schmidt, Panbabylonismus und ethnologischer Elementargedanke. — L. Kainzbauer, Bedingungen zur Beurteilung prähistorischer Zeichnungen. — V. v. Geramb, Der gegenwärtige Stand der Hausforschung in den Ostalpen; mit bezonderer Berücksichtigung der Grundrissformen. — G. Wilke, Vorgeschichtliche Beziehungen zwischen Kaukasus und dem unteren Donaugebiete; ein Beitrag zum Arierproblem. — Th. Koch-Grünberg, Frauenarbeit bei den Indianern Nordwestbrasiliens. — R. H. Mathews, Zur australischen Deszendenzlehre.

Jahresbericht der geograph-ethnographischen Gesellschaft in Zürich, 1907-1708. — Hirschi, Reisen in Nordwest-Neu-Guinea.

Atti della Societa romana di antropologia, 1908, n° 1. — Zanolli, Studio sulla obliterazione delle suture craniche. — Giannelli, Sulla interruzione del sulcus Rolandi.

Bullettino di paletnologia italiana, 1908, n°s 1 à 4. — R. Paribeni, La steotopigia in figurine preistoriche e storiche, e una recente opinione del senatore Mosso.

Smithsonian Institution. Bureau of american ethnology. — Bulletin 35. — Walter Hough, Antiquities of the Upper Gila and Salt River valleys in Arizona and New Mexico.

Science of man. Journal of the royal anthropological Society of Australasia. Vol. IX, n° 11, mars 1908.

Vol. X, n° 1, mai 1908, et n° 3, juillet 1908.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — MM. Vervaeck, Halot et Tiberghien s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le chevalier de Selliers de Moranville remercie la Société des condoléances qui lui ont été adressées à l'occasion de la mort de son frère.

Lady Evans remercie la Société des condoléances qui lui ont été adressées à l'occasion de la mort de son mari, Sir John Evans.

On nous annonce la mort du général Nery Delgado, l'un de nos membres honoraires. Delgado était l'auteur d'importants travaux relatifs à la géologie et au préhistorique du Portugal. — Une lettre de condoléances sera adressée à sa famille au nom de la Société.

A.

COMMUNICATION DE M. BRACHET.
SUR UN CAS DE POLYDACTYLIE.

La préparation que j'ai l'honneur de présenter aux membres de la Société a été recueillie en juillet dernier, et provient du cadavre d'une femme âgée de 60 ans environ.

Les mains n'étaient pas déformées par le travail; la peau était fine et lisse, la main droite était tout à fait normale; la main gauche avait six doigts bien conformés, mobiles et isolés les uns des autres jusqu'aux articulations métacarpo-phalangiennes.

L'examen extérieur de cette main donnait l'impression que le doigt supplémentaire était dû à une subdivision longitudinale, totale, de l'annulaire; le sujet, en d'autres termes, possédait deux annulaires, que j'appellerai radial et cubital, le premier étant seulement de 5 ou 6 millimètres plus court que l'autre.

La dissection des parties molles, faite avec tout le soin nécessaire, a pleinement confirmé cette interprétation; j'en donnerai une brève description.

Le troisième tendon du fléchisseur profond des doigts, destiné normalement à l'annulaire, se bifurquait brusquement, au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes, en deux tendons secondaires, d'égal volume, destinés aux deux annulaires et s'engageant chacun dans une gaine tendineuse normale.

Le tendon correspondant du fléchisseur superficiel, unique en

apparence, se rendait à l'annulaire radial exclusivement; mais, examiné de plus près, il était facile d'y reconnaître des traces nettes de duplicité. D'abord, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, un court prolongement fibreux en partait et venait se jeter sur la gaine tendineuse de l'annulaire cubital, pour se confondre avec elle. C'était là, évidemment, un vestige de la branche du troisième fléchisseur, destiné à ce doigt. Ensuite, le tendon du fléchisseur profond de l'annulaire radial, au niveau de la deuxième phalange, ne perforait pas le fléchisseur superficiel, mais le contournait simplement le long de son côté interne, pour gagner son insertion normale. En d'autres termes, la moitié interne de la boutonnière du fléchisseur superficiel manquait; son tendon, à ce niveau, n'était donc plus qu'un demi-tendon, représentant la moitié radiale du tendon normal.

A la face dorsale de la main, les dispositions étaient non moins nettes. Le troisième tendon de l'extenseur commun, normal jusqu'aux articulations métacarpo-phalangiennes, s'y bifurquait en deux branches égales, qui se jetaient sur les deux annulaires et s'y comportaient comme le font les tendons extenseurs sur les doigts normaux.

Aucun lombrical, ni aucun interosseux n'envoyait son tendon entre les deux annulaires, mais bien au côté radial de l'un et cubital de l'autre.

L'innervation palmaire était tout aussi caractéristique. On sait que la moitié radiale de l'annulaire est innervée par le nerf médian, l'autre moitié l'étant par le nerf cubital. Or, dans le cas présent, l'annulaire radial ne recevait de branches que du médian, tandis que le cubital fournissait à l'annulaire cubital tout entier.

L'innervation du dos de la main n'offrait et ne pouvait offrir aucun intérêt, les deux doigts étant, comme il fallait s'y attendre, innervés par le cubital seul.

Je passe sur la disposition des vaisseaux sanguins. Chacun des deux annulaires avait ses artères collatérales; c'est tout ce qu'il y a à en dire. Les artères de la paume de la main, à cause de leurs nombreuses variations, ne peuvent fournir aucun élément pour l'interprétation de cas du genre de celui qui nous occupent.

Jusqu'ici les faits sont donc très nets; la dissection des parties molles a confirmé, jusque dans les plus petits détails, l'idée qu'il s'agissait de la subdivision pure et simple, en deux parties égales, de l'annulaire.

Or, l'étude du squelette a permis de faire cette constatation

presque paradoxale, que l'annulaire radial s'articulait exclusivement avec une sorte d'apophyse née de la face latérale du troisième métacarpien, tandis que le quatrième s'articulait avec la première phalange de l'annulaire cubital.

Au point de vue ostéologique, par conséquent, notre annulaire radial était une dépendance du médius, la polydactylie consistant dans la présence de deux médius, l'un principal, l'autre accessoire, ne différant que par les dimensions des phalanges.

L'observation dont je viens de rendre compte est intéressante à cause de l'opposition complète qui existe entre les dispositions du squelette et celles, tout aussi importantes, des parties molles.

Dans un grand nombre de cas de polydactylie décrits chez l'Homme, l'interprétation de la malformation est basée sur l'examen des formes extérieures et sur l'étude du squelette après macération ou radiographie.

Si je m'étais borné à cela, j'aurais inévitablement conclu à un dédoublement du médius ou à la formation d'un médius supplémentaire par bourgeonnement du troisième métacarpien. Il n'eût pas été impossible alors, en rassemblant quelques documents de morphologie générale, de développer des considérations phylogéniques ou autres, parfaitement vraisemblables.

Si, au contraire, je n'avais tenu compte que des parties molles, l'interprétation du dédoublement de l'annulaire s'imposait et pouvait permettre des considérations de même ordre, mais aboutissant à des conclusions différentes.

Étant donné l'ensemble des dispositions anatomiques, il est évident que le cas que je viens de décrire ne peut avoir d'autre importance qu'une variation accidentelle, inexplicable par les lois de la morphologie normale et produite par des causes naturellement inconnues, qui sont venues troubler d'une façon quelconque le cours du développement.

C'est précisément pour cela que j'ai cru utile de le décrire; il est très instructif, parce qu'il enseigne que l'on ne saurait être trop prudent dans l'interprétation des anomalies et que des spéculations, établies sur des variations anatomiques et sur des réapparitions d'organes soi-disant ancestraux, manquent très souvent de bases suffisantes.

Je crois que l'on a fort abusé, surtout en anatomie humaine, de la distinction des anomalies en progressives et régressives. Les premières ne peuvent jamais être que des possibilités subjectives, car nous ignorons complètement comment l'évolution transfor-

mera les organes actuellement existants. Du fait que dans l'Homme actuel certains organes sont réduits anatomiquement et fonctionnellement, nous ne sommes pas autorisés à conclure qu'ils disparaîtront, et lorsque, par anomalie, nous en constatons l'absence, nous n'avons pas le droit de parler d'une évolution plus avancée. Il n'y a, dans ces cas, qu'une seule façon légitime d'exprimer les choses, c'est de dire qu'il y a des organes ou des parties d'organes qui, *si l'évolution se poursuit exactement dans le sens qu'elle a suivi jusqu'ici*, disparaîtront; et encore ignorons-nous s'ils ne laisseront aucune trace.

Quant aux anomalies régressives vraies, il ne peut s'en présenter, à mon avis, que d'une seule espèce; elles ne peuvent être que la persistance, chez l'adulte, de dispositions embryonnaires, *typiques pour la forme animale étudiée.*

Jamais, dans un organe, ou dans un système d'organes, une anomalie, quelle qu'elle soit, ne peut être l'image exacte d'une disposition effectivement réalisée chez l'un des représentants de la lignée de l'individu actuel. Elle ne peut être que l'*ébauche embryonnaire* de cet organe ancestral, apparue, à un moment donné, au cours du développement ontogénique et qui, pour une cause indéterminée, a évolué au lieu de rétrograder; dans ces conditions, cette évolution est purement ontogénique et non pas phylogénique et, par conséquent, est soumise aux lois morphogénétiques *actuellement agissantes*. Ce sont ces lois qui décideront de sa destinée finale et non pas celles sous l'empire desquelles elle s'est développée chez l'ancêtre.

Il m'est impossible de donner, en ce moment, tout le développement qui conviendrait à cette idée; je me borne à l'énoncer en indiquant seulement qu'elle est une conséquence de la façon dont, avec O. Hertwig et quelques autres, je conçois, à l'heure actuelle, l'application de la loi biogénétique fondamentale de Haeckel.

Un exemple, en rapport avec l'objet principal de cet article, précisera bien ma pensée et pourra, en même temps, tenir lieu de conclusion.

Les cas de polydactylie qui paraissent les plus intéressants, comme la présence d'un praehallux, ne démontrent nullement que, dans la lignée de l'Homme et des Mammifères, il y a eu un stade pendant lequel les extrémités étaient pourvues de *six doigts*. En réalité, ces cas viennent tout simplement à l'appui de la théorie d'après laquelle le segment distal des membres, chez les Vertébrés terrestres, possédait un nombre de *rayons* supérieur à cinq.

Mais, comme il est bien certain que, quand ces rayons sont devenus des doigts, leur nombre était déjà réduit à cinq, il faut en conclure que les autres ont disparu avant d'avoir pu subir la même évolution que ceux qui ont persisté. Dans la polydactylie vraie, caractérisée par un véritable doigt supplémentaire, on doit admettre que l'*ébauche* d'un sixième rayon a apparu au cours de l'ontogénèse; ce rayon surnuméraire, qui, chez aucun ancêtre de l'espèce, n'a été un *doigt*, l'est cependant devenu dans l'anomalie en question, et cela parce que, dès son apparition, il a été soumis aux influences qui provoquent, chez l'Homme actuel, le développement de la main ou du pied avec leurs caractères spécifiques.

En d'autres termes, dans les formes actuellement vivantes, l'ébauche d'un organe ancestral, si elle poursuit le cours de son développement, ne donnera jamais cet organe même, parce qu'elle vit dans un autre terrain que celui dans lequel elle a pu s'épanouir aux temps passés, et c'est ce terrain qui lui impose ses caractères définitifs. L'organe qu'elle forme et qui constitue l'anomalie n'est pas celui qu'elle formait dans la forme ancestrale où elle avait son plein épanouissement; il n'a jamais existé comme tel au cours de la phylogénèse.

COMMUNICATION DE M. G. HASSE.
LA VIE A ANVERS PENDANT LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET L'AGE DU BRONZE.

I.

La région d'Anvers a présenté, pendant la longue période de la fin du Néolithique et de l'Age du bronze, l'aspect d'une grande plaine un peu boisée, parcourue par d'innombrables bras de rivières, limitée au nord par une grande forêt, au sud par de petites forêts, à l'est et à l'ouest par des plaines basses peu boisées.

L'Homme y vivait tantôt dans des habitations construites sur pilotis, comme celles de Neckerspoel (Malines), tantôt dans des huttes construites sur des points surélevés comme l'est d'Anvers en présentait alors.

Les nombreux vestiges trouvés ici à diverses époques, appartiennent presque tous à la fin du Néolithique et à l'Age du bronze, ces deux périodes étant ici confondues entièrement, et ils ont permis de reconstituer la vie primitive à Anvers.

La chasse et la pêche furent toutes deux fort en honneur; d'ailleurs les rivières étroites, claires et poissonneuses, les plaines et les bois riches en gibier, incitaient également à la pratique de ces deux sports, les deux seules préoccupations et nécessités de la vie d'alors.

Les plaines étaient le domaine des Chevaux nomades et du petit Bœuf; les forêts abritaient l'Urus (peu abondant), l'Élan, le Cerf et le Chevreuil ainsi que le Loup, le Sanglier, le Renard, le Blaireau, le Lièvre et les Oiseaux; le bord des rivières était habité par le Castor; la Chèvre et le Chien partageaient la vie des Hommes dans les huttes.

Nous envisagerons la vie primitive à Anvers sous divers points de vue qui formeront des chapitres successifs :

La pêche. — La chasse. — L'alimentation. — L'agriculture. — Les coutumes.

La pêche.

Industrie primitive importante pour la région d'Anvers; a déjà été décrite dans un ensemble publié par la Société d'anthropologie en 1908.

La chasse.

Objet des préoccupations de l'Homme primitif, la chasse était une nécessité, un besoin, une distraction. La richesse et la variété de la faune servant alors de gibier, comparée à ce qui reste maintenant, permettait de déployer des qualités de ruse et d'intrépidité à la chasse, étant données surtout les armes primitives.

La chasse se pratiquait certes déjà de façons fort variées; la plus primitive, celle qui utilisait les trappes, était probablement encore en honneur, et bien que nul vestige les rappelant n'ait subsisté, les découvertes, se rattachant à la même époque, faites en Allemagne, nous permettent de le supposer.

Les armes primitives sont peu nombreuses : ce sont les haches et les flèches; elles permettaient de déployer la hardiesse et l'habileté, caractéristiques obligées du chasseur d'alors.

Les haches sont faites de matières diverses; les unes sont en silex de Spiennes (pl. V, fig. 3, 4, 13 et 14), en silex turonien (pl. V, fig. 2), les autres en serpentine (pl. V, fig. 8), ou en os de Cétacé pliocène (pl. V, fig. 6), ou encore en bronze (pl. V, fig. 33 et 34), ou en bois de Cerf (pl. V, fig. 24 et 25).

Les emmanchements sont le plus souvent en bois de Cerf (pl. V, fig. 16 et 19), courts avec manche droit ou avec manche courbé et allongé.

Les pointes de flèches sont en silex de Spiennes d'un modèle bien connu (pl. V, fig. 12).

Une petite hache massue en grès pliocène a aussi été retrouvée et devait s'emmancher sur un long bâton flexible (pl. V, fig. 15).

Quant au gibier, nous avons relevé une plus grande fréquence de capture pour certains animaux; les voici rangés en ordre de fréquence décroissante :

Equus caballus	50 %
Bos taurus et *Cervus*	20 %
Bos urus	30 %
Cervus elaphus, Sus scropha	
Meles taxus, Castor, *Canis lupus, Canis vulpes, Lepus, Aves.*	

Comme on peut le voir, la chasse devait également se pratiquer dans les bois, dans les plaines et au bord des rivières, et peut-être les pirogues primitives servaient-elles aussi à assister le chasseur.

L'ALIMENTATION.

La chasse et la pêche devaient pourvoir à la subsistance de l'Homme primitif.

Les restes de repas retrouvés sont extrêmement nombreux et se rattachent au règne animal et au règne végétal.

Les poissons entraient pour 40 % dans le régime à l'époque qui nous occupe, tous les Animaux pour 55 % et les Végétaux pour 5 % seulement.

Tous les Poissons de nos rivières actuelles : le Brochet, la Perche, la Tanche, l'Anguille, etc., étaient consommés.

Quant aux Animaux, voici, en ordre décroissant, la fréquence de leur utilisation.

1. *Equus caballus.*
2. *Bos taurus, Cervus, Canis.*
3. *Cervus elaphus, Cervus capreolus, Capra.*
4. *Sus scropha,* Castor, etc. *Aves.*

Il est certain que les aliments étaient souvent mangés cuits, car nous avons retrouvé des os calcinés avec du charbon de bois.

La fracture des os pour en enlever la moelle se faisait d'une façon toute particulière :

a) Entailles successives avec une hache en *a-b* pour briser l'os en

deux (pl. VI, fig. 35), puis section en longueur (pl. VI, fig. 37); ou bien on rongeait l'épiphyse (pl. VI, fig. 38), ou encore on la sectionnait (pl. VI, fig. 39), ou enfin on enlevait la face antérieure de l'os fracturé (pl. VI, fig. 40).

b) L'Homme primitif se contentait de sectionner les os en longueur (pl. VI, fig. 36);

c) On rongeait les deux épiphyses pour vider l'os ensuite (pl. VI, fig. 42);

d) On entaillait l'os pour arriver dans le canal médullaire *a* (pl. VI, fig. 43).

La nourriture végétale consistait uniquement en noisettes et probablement en grains de blé cultivé.

Les outils employés pour débiter la nourriture étaient les haches, les couteaux en silex (pl. V, fig. 15bis), les racloirs en silex (pl. V, fig. 9, 10, 11).

L'agriculture.

L'agriculture, bien que dans son enfance encore, était déjà pratiquée. Les outils consistaient en pioches ou pics en bois de Cerf (pl. V, fig. 17 et 26), généralement lourds; c'étaient uniquement des andouillers de Cerf.

Cependant un pic a été retrouvé, montrant une extrémité excavée pour l'emmanchement (pl. V, fig. 21) et constituant un outil assez léger; peut-être a-t-il servi comme soc de charrue.

Ce sont les seules vestiges nous parlant de l'agriculture primitive.

Les coutumes.

La vie primitive à Anvers montre encore certaines particularités intéressantes en dehors de la chasse et de la pêche.

Des débris de hache et de silex ayant subi l'action du feu, nous permettent de croire qu'à Anvers aussi on brûlait les morts ou bien que l'on dressait un bûcher sur leur tombe et qu'on y jetait leurs armes.

Comme pour chasser et pêcher il fallait des armes, l'Homme s'était préoccupé de s'en procurer; certaines provenaient d'échanges, d'autres résultaient du travail personnel.

Les bois de Cerf servaient à faire des marteaux (pl. VI, fig. 30, 29, 28), des haches (pl. V, fig. 24 et 25), des poinçons (pl. V, fig. 22,

23 et 57); des pics aratoires (fig. 16, 17, 21); des gaines (pl. V, fig. 19) pour les haches.

Les molettes gauches ou droites en septaria, en granit, en grès, en calcaire servaient à polir les ossements.

Toute une série d'ossements présentent des perforations et des surfaces polies, et l'on peut se demander s'il faut y voir des objets de culte ou de luxe.

1. Calotte cranienne humaine présentant dans la région frontale trois facettes polies confluentes, une grande et deux petites (pl. VI, fig. 47).

2. Une omoplate de Chien perforée en *b* et polie avec des entailles en série *a* (fig. 45).

3. Un cubitus de Cheval sectionné et perforé (fig. 46).

4. Un fragment de maxillaire de Cheval perforé et sectionné (fig. 49).

5. Un tibia de Chien sectionné en long, poli en *a* et *b* et portant des entailles en série (fig. 61).

6. Un tibia et un fémur de Chien perforés (fig. 54 et 53).

7. Deux bois d'Élan sectionnés et perforés (fig. 18 et 20).

8. Un fragment de septaria plan avec des entailles; peut-être doit-on y voir la figure d'un Animal (fig. 51), peut-être d'un Cheval.

9. Un sifflet fait avec une phalange de petit Bœuf et portant un dessin géométrique dont les lignes sont terminées par des points (fig. 48), la face postérieure est perforée jusque dans le canal médullaire.

10. Un tibia de Chèvre perforé pour siffler peut-être (fig. 52).

11. Un fragment de septaria en forme de cône et perforé (fig. 60).

Il est certain que l'on tissait déjà : on peut voir, figure 59, une fusaiole en os de Cétacé pour métier à tisser et, figure 58, un canon de Chèvre taillé en V comme pour lisser le fil tissé.

Enfin, nous envisagerons les objets de parade, de luxe, faits en matériaux tendres ou rares :

1. Une hache en calcaire (fig. 1).

2. Une hache en jadéite (fig. 5).

3. Une hache en schiste houiller (fig. 7).

4. Deux épées en bronze (fig. 31 et 32).

Comme on le voit, l'Homme primitif réservait toujours une partie de ses outils pour le travail et une autre pour la parade; de plus, il possédait aussi des objets de culte ou de fantaisie.

En terminant ces quelques lignes, je tiens à remercier particulièrement tous ceux qui m'ont aidé pour réaliser un ensemble et parfaire mon étude sur l'histoire primitive d'Anvers ; j'ai nommé M. le baron de Loë, M. Frans Claes, le Musée du Steen, le Musée d'histoire naturelle, M. Bernays.

Bibliographie.

CARTAILHAC (ÉM.), La France préhistorique. Paris, Alcan, 1896.

DE LOË (Baron ALFR.), Découverte d'une station palustre au Neckerspoel. (*Bull. Mus. royaux. Bruxelles,* octobre 1904.)

DE MORTILLET (G), Habitations de l'Age du bronze. Terramares.

HENNE (Dr OTTO), Kulturgeschichte der deutschen Volkes. Berlin, 1892.

HOFFMAN (W. J.), The graphic art of the Eskimo. Washington, 1895.

KRAUSE (ÉD.), L'industrie primitive dans l'univers et l'humanité, 1905. Paris.

VAN RAEMDONCK (Dr), Le pays de Waes préhistorique.

WILSON (TH.), Prehistoric art. (*Report of the U. S. national Museum,* 1898.)

DISCUSSION.

MM. Cumont, Siebenaler, de Loë, Houzé, Jacques et Hasse prennent part à une courte discussion relative à l'usage de divers objets présentés par ce dernier.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

M. le PRÉSIDENT demande si quelqu'un peut fournir des renseignements au sujet d'un crâne préhistorique, donné comme d'âge moustérien et trouvé dans la Dordogne, figuré sur une carte postale.

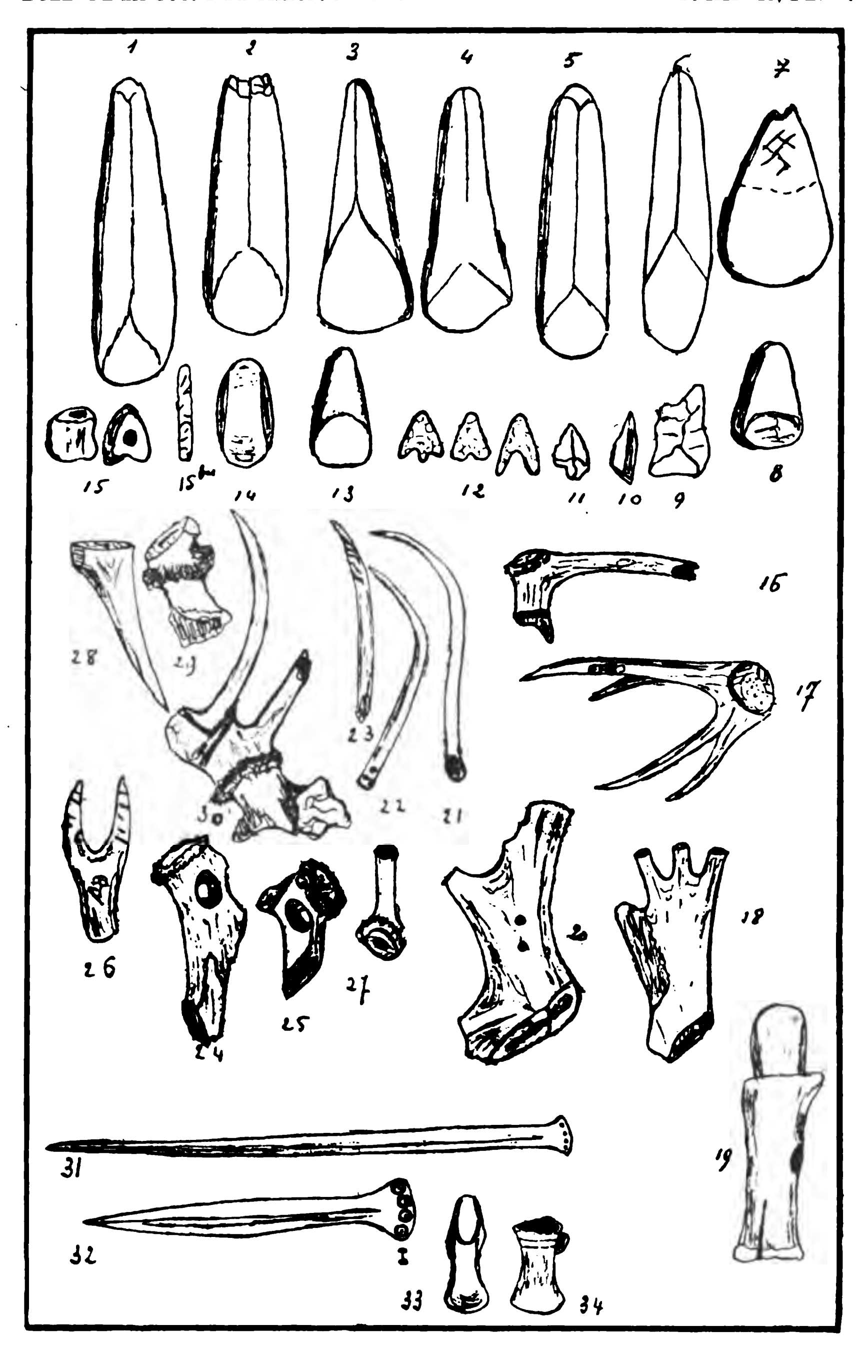
Il lui est répondu qu'il semble que ce crâne, peut-être authentique, soit tombé entre les mains d'un marchand qui cherche à en tirer le meilleur prix possible.

La séance est levée à 11 heures.

PLANCHE V

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

1.	Hache en calcaire.	Musée du Steen, Anvers.
2.	Hache en silex turonien.	Coll. Claes.
3.	Hache en silex de Spiennes.	Coll. Claes.
4.	Hache en silex.	Coll. Claes.
5.	Hache en jadéite.	Coll. Bernays.
6.	Hache en os de Cétacé pliocène.	Coll. G. Hasse.
7.	Hache en schiste houiller.	Coll. G. Hasse.
8.	Hachette en serpentine.	Coll. Claes.
9.	Racloir en silex de Spiennes.	Coll. G. Hasse.
10.	Perçoir en silex de Spiennes.	Coll. G. Hasse.
11.	Petit outil en silex de Spiennes.	Coll. Claes.
12.	Pointes de flèches en silex de Spiennes.	Coll. Claes.
13.	Hache en silex de Spiennes.	Coll. Bernays.
14.	Hachette en silex turonien.	Musée du Steen, Anvers.
15.	Hachette en grès pliocène.	Coll. G. Hasse.
15bis	Couteau en silex.	Museum de Paris.
16.	Pic en bois de Cerf.	Musée du Steen, Anvers.
17.	Pic en bois de Cerf.	Musée du Steen, Anvers.
18.	Bois d'Élan sectionné et taillé.	Musée du Steen, Anvers.
19.	Gaine en bois de Cerf avec hache en silex.	Musée roy. d'hist. nat., Bruxelles.
20.	Bois d'Élan sectionné, taillé et perforé.	Musée du Steen, Anvers.
21.	Pic aratoire en bois de Cerf avec extrémité creusée.	Coll. Claes.
22.	Poinçon en bois de Cerf.	Musée du Steen, Anvers.
23.	Poinçon en bois de Cerf.	Musée du Steen, Anvers.
24.	Hache en bois de Cerf.	Musée du Steen, Anvers.
25.	Hache en bois de Cerf.	Musées royaux du Cinquantenaire, Bruxelles.
26.	Bois de Cerf entaillé, sectionné.	Musée du Steen, Anvers.
27.	Bois de jeune Cerf perforé — pour en faire un sifflet.	Musée du Steen, Anvers.
28.	Marteau-poinçon en bois de Cerf.	Coll. Claes.
29.	Marteau en bois de Cerf.	Coll. G. Hasse.
30.	Ébauche de marteau-poinçon en bois de Cerf.	Musée du Steen. Anvers.
31.	Épée en bronze.	Musée du Steen. Anvers.
32.	Épée en bronze.	Musée du Steen. Anvers.
33.	Hache en bronze.	Coll. Claes.
34.	Hache en bronze.	Coll. Claes.



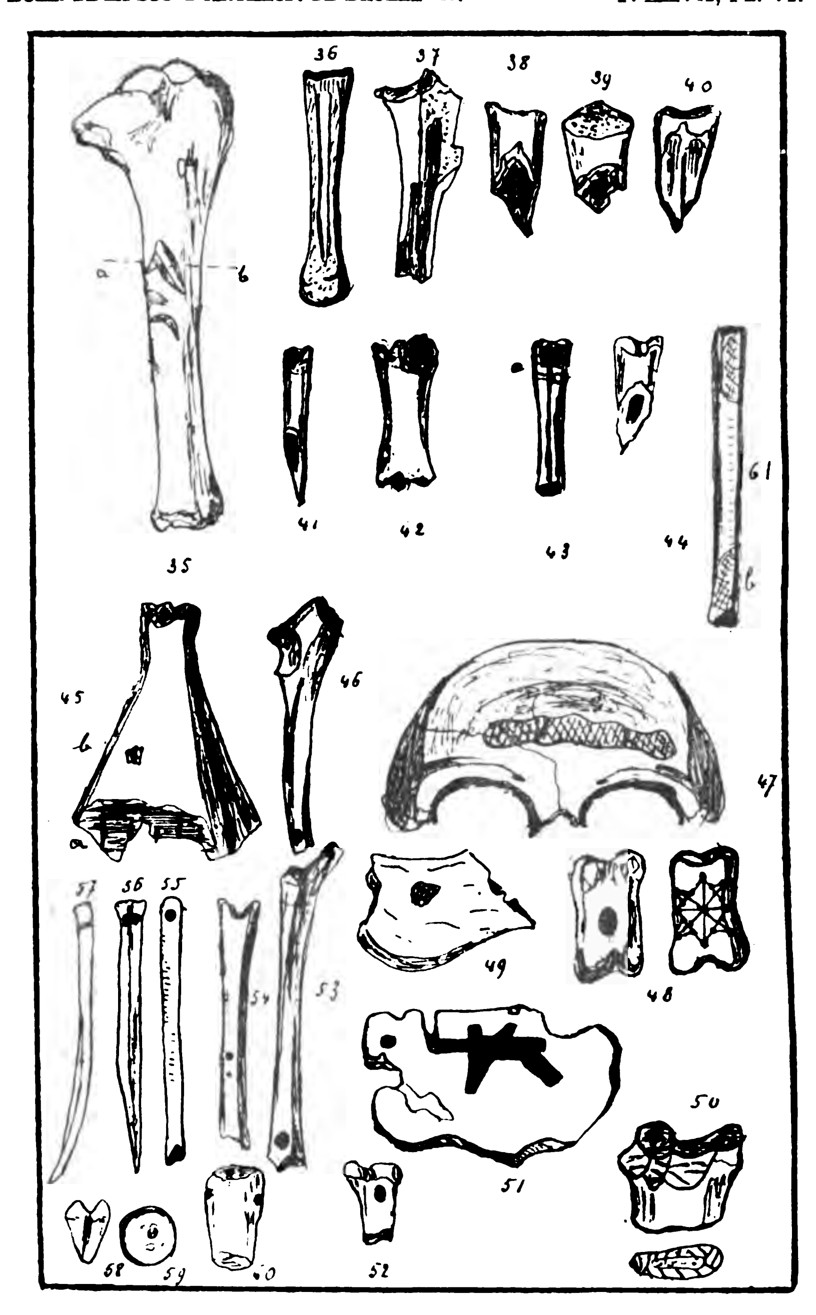
G. HASSE

LA VIE A ANVERS PENDANT LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET L'AGE DU BRONZE

PLANCHE VI

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

35.	Tibia de Cheval entaillé pour être fracturé entre *a* et *b*.	Coll. G. Hasse.
36.	Canon de Bœuf sectionné en long.	Coll. G. Hasse.
37.	Tibia de Cheval fracturé et sectionné.	Coll. G. Hasse.
38.	Tibia de Cheval sectionné et rongé.	Coll. G. Hasse.
39.	Radius de Cheval sectionné et fracturé.	Coll. G. Hasse.
40.	Canon de Cheval fracturé, taillé en pointe.	Coll. G. Hasse.
41.	Tibia de Chien fracturé, taillé en pointe.	Coll. G. Hasse.
42.	Tibia de Cheval rongé aux deux épiphyses.	Coll. G. Hasse.
43.	Canon de Chèvre entaillé avec ouvertures pour enlever la moelle.	Coll. G. Hasse.
44.	Canon de Cerf fracturé et taillé.	Coll. G. Hasse.
45.	Omoplate de Chien perforée en (*a*), polie en (*b*) et entaillée.	Coll. G. Hasse.
46.	Cubitus de Cheval sectionné et perforé.	Coll. G. Hasse.
47.	Crâne humain poli avec 3 facettes.	Coll. G. Hasse.
48.	Sifflet taillé dans une phalange de Bœuf avec gravure.	Musées royaux du Cinquantenaire, Bruxelles.
49.	Partie de maxillaire de Cheval perforée.	Coll. G. Hasse.
50.	Marteau-percuteur en radius de Cheval.	Coll. G. Hasse.
51.	Septaria entaillé. Figure d'un Animal.	Coll. G. Hasse
52.	Tibia de Chèvre perforé.	Coll G. Hasse.
53.	Fémur de Chien perforé.	Coll. G. Hasse.
54.	Tibia de Chien perforé.	Coll. G. Hasse.
55-56.	Poinçons en os de Cheval.	Coll. Claes.
57.	Poinçon en bois de Cerf.	Coll. Claes.
58.	Canon de Chèvre travaillé.	Coll. G. Hasse.
59.	Os de Cétacé taillé en fusaiole de métier à tisser.	Coll. G. Hasse.
60.	Septaria perforé.	Coll. G. Hasse.
61.	Tibia de Chien poli avec entailles en série.	Coll. G. Hasse.



G. HASSE

LA VIE A ANVERS PENDANT LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET L'AGE DU BRONZE

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1908.

PRÉSIDENCE DE M. VERVAECK. VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

Ouvrages présentés. — *Recherches anthropologiques sur le crâne et le bassin*, par M. J. Jarricot.

Contributions à l'étude de la craniométrie, par le même.

La triple équerre craniostatique, par le même.

Les états d'hypnose provoqués chez les animaux, par le même.

Sur les variations saisonnières du nombre des conceptions à Lyon, par le même.

Remarques et expériences sur une méthode radiographique de mensuration des diamètres du détroit supérieur, par le même.

La part du photographe en radiographie, par le même.

Note sur un cas de pseudo-hermaphrodisme, avec autopsie, par le même.

Quelques dispositions rares des os du crâne chez des fœtus humains et des nouveau-nés, par le même.

Un cas de réversion conoïdale des incisives latérales supérieures, par le même.

Anomalies multiples des dents et des arcades dentaires, par le même.

Analyse morphologique de deux crânes scaphocéphales, par le même.

Sur un cas d'incisives centrales surnuméraires avec présence d'un tubercule de Duckworth, par le même.

Sur un fœtus humain monstrueux du genre alecanus, par le même.

Syphilis et scaphocéphalie. A propos d'une figurine scaphoïde de l'ancienne Égypte, par le même.

Etude anatomique d'un monstre humain pseudencéphale, par MM. Lesbre et Jarricot.

Etude anatomique de deux chats hétéradelphes, par les mêmes.

Etude sur la notomélie, par les mêmes.

L'hémisome et sa tératogénie, par MM. Jarricot et Trillat.

Vérification post-mortem *d'un pelvigramme radiographique*, par les mêmes.

Un cas d'absence du pelvis et des membres inférieurs, par MM. Cibert et Jarricot.

Sur deux fœtus humains célosomiens, par MM. Latarjet et Jarricot.

La tumeur blanche du coude de l'enfant, par M. C. Claeys.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1908, n°s 5, 6, 7.

Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, 1908, n° 3; n° 4. — A. Rutot, Moustérien et Aurignacien. — N° 5.

Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques et de la Classe des Beaux-Arts de l'Académie royale de Belgique, 1908, n°s 3, 4 et 5.

Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, 1908. Mémoires, fascicule 1.

Bulletin de l'Institut archéologique liégeois, 1907, fascicule 2. — A. Body, L'art de l'incrustation à Spa. — F. Hénaux, La tombe belgo-romaine de Borsu.

1908, fascicule 1. — G. Ghilain, A propos des Éolithes.

Chronique archéologique du pays de Liége, 1908, n°s 9 et 10.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1908, n° 10. — H. Thulié, Phénomènes mystiques dans l'ordre affectif des théologiens. — J. Huguet, Dans les Zaonias.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1908, n° 1. — A. Laville, Présentation d'une râpe angulaire néolithique. — Bonifaci, Contribution à l'étude des différentes colorations de la peau, des muqueuses et de la conjonctive chez les Annamites. — M. Baudoin, La croix blanche des fermes du Bocage vendéen. — Brussaux, Les Nègres Bayas. — J. Jarricot, Un crâne humain réputé paléolithique : le crâne de Béthenas.

Zeitschrift für Ethnologie, 1908, n° 3. — Brandenburg, Ueber neue Grottenfunde in Phrygien. — Fischer, Ueber den Ursprung der rumänischen Bojarenfamilien. — Kürchhoff, Masse und

Gewichte in Afrika. — Strassmann, Die anthropologische Bedeutung der Mehrlinge. — A. Penck, Das Alter des Menschengeschlechtes. — H. Klaatsch, Die Steinartefakte der Australier und Tasmanier, vergleichen mit denen der Urzeit Europas. — R. Koch, Anthropologische. Beobachtungen gelegentlich einer Expedition an den Viktoria-Nyanza.

N° 4. A. Götze, Brettchenweberei im Altertum. — A. Lissauer, Archäologische und anthropologische Studien über die Kabylen. — A. Mayr, Eine vorgeschichtliche Begräbnisstätte auf Malta. — M. Verworm, Ein objectives Kriterium für die Beurteilung der Manufaktnatur geschlagener Feuersteine. — Hans Mühsam, Die Bedeutung der neueren Methoden der Blutdifferenzierung für die Anthropologie. — Th. Preuss, Ethnographische Ergebnisse einer Reise in die mexikanische Sierra Madre. — R. Mielke, Ein merkwürdiger Totenbrauch. — Moszkowski, Die Völkerschaften von Ost- und Zentralsumatra.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, 1908, n° 6.

Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, 1908, n° 3.

Revista historica. Organo del Instituto historico del Peru, 1907, n° 3.

Science of man. Journal of the royal anthropological Society of Australasia, n° 4, août 1908.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — MM. Heger, de Loë et Tiberghien s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

Il est rappelé, par une circulaire, que le Service des échanges internationaux, institué par arrêté royal du 17 mai 1871, autorise les sociétés scientifiques à expédier leurs publications par son intermédiaire à leurs correspondants des pays suivants : France, Espagne, Portugal, Italie, Serbie, Pays-Bas, Grand-Duché de Luxembourg, Suisse, Russie, Australie, Brésil, République Argentine, Pérou, Uruguay, Paraguay, Chili, États-Unis d'Amérique. Mais il est entendu que, si les publications peuvent être adressées au directeur d'un institut ou au président d'une société scientifique, ceux-ci représentant l'institut ou la société destinataire, les envois ayant une destination personnelle sont rigoureusement exclus.

Le IVe Congrès de la Presse périodique belge se réunira le 15 novembre, à la Maison du Livre, à 10 heures du matin. A l'ordre

du jour figurent les deux questions suivantes : 1. La presse périodique sous toutes ses formes ; 2. Projet d'organisation d'un Congrès international de la Presse périodique à réunir à Bruxelles en 1910. Le Congrès est ouvert à tous les directeurs de périodiques et il ne sera perçu aucune cotisation ni droits de participation.

Une Exposition générale des périodiques belges est organisée à cette occasion et durera huit jours. L'entrée en sera publique.

L'École d'anthropologie de Paris annonce la réouverture de ses cours pour le 3 novembre, 15, rue de l'École de médecine. Les cours suivants seront donnés :

Anthropologie préhistorique, par M. Capitan (Les bases des études préhistoriques : industrie [*fin*], architecture, art).

Ethnologie, par M. G. Hervé (Histoire de l'ethnologie : la fin du XVIIIe siècle).

Anthropologie physiologique, par M. Manouvrier (Examen des procédés anciens et modernes de diagnose phrénologique concernant les collectivités et les individus).

Anthropologie zoologique, par M. Mahoudeau (La généalogie de l'Homme : les Anthropoïdes [*suite*], les Hominiens).

Technologie ethnographique, par M. A. de Mortillet (Étude comparée des industries primitives anciennes et modernes : les armes [*fin*], la parure et les bijoux.

Sociologie, par M. Papillault (Le rôle social de la Femme [*suite*] : son examen au point de vue éthologique, politique et économique).

Géographie anthropologique, par M. Schrader (Les conditions géographiques de divers groupes humains [*suite*]).

Ethnographie, par M. Zaborowsky (Origine des nations, langues, mœurs. Le pourtour de la Méditerranée : Italie, Balkans, Grèce).

Protohistoire orientale, par M. Dussaud (Les anciens peuples d'Asie Mineure).

Ethnologie générale, par M. Huguet (Les Berbères).

Embryogénie et anatomie, par M. Rabaud (L'encéphale et plus particulierement le cerveau).

Paléontologie humaine, par M. Verneau (Les dernières races fossiles de l'Europe [*fin*]. L'Homme fossile en Amérique).

En outre, des séries de conférences seront faites, par M. Anthony, sur les vestiges anatomiques ancestraux chez l'Homme; par M. Marie, sur les dégénérescences physiques et mentales et

l'anthropologie psychiatrique, et par M. Piéron, sur la psychométrie et la psychologie ethnique.

M. le Dr D.-I. Jarricot, chef du laboratoire de la clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Lyon, sollicite le titre de membre correspondant de la Société et nous adresse, à l'appui de sa candidature, une série de travaux relatifs à des questions d'anthropologie. Renvoi au Bureau.

COMMUNICATION DE M. R. RUTTIENS.
LE PORTRAIT PARLÉ (1).

Il résulte des remarquables travaux (2) présentés à la Société d'anthropologie dans le courant de cette année, qu'il est nécessaire de s'assurer de l'identité d'un détenu par tous les moyens possibles, afin de pouvoir établir, le cas échéant, qu'il est récidiviste.

D'autre part, la proportion atteinte par la récidive est énorme et va sans cesse croissant (3).

Étant donné que sur dix individus arrêtés six au moins vont délinquer à nouveau, il faut que la description exacte de leur idendité ou, d'une façon plus concise, leur signalement, puisse servir à les rechercher utilement.

Le premier de ces points, *preuve de la récidive*, est atteint principalement par l'anthropométrie et la dactyloscopie, et, très subsidiairement, par le portrait parlé.

Le second desiderata, *recherche efficace*, est comblé par le portrait parlé venant ici en ordre primordial.

Le portrait parlé, ou diagnose des traits de la physionomie, est le signalement qui s'établit par la description exacte des éléments de la figure humaine au moyen d'un vocabulaire spécial.

---

(1) Le présent exposé constitue une note *essentiellement sommaire*. Je n'ai ni l'autorité ni la compétence requises pour traiter ce sujet dans ses détails. R. R.

(2) *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XXVII, fasc. 5 : Vervaeck, *Les Empreintes digitales de l'homme;* fasc. 6 : de Laveleye, *Anthropométrie et dactyloscopie;* fasc. 7 : Discussion. A l'occasion de cette discussion, on a cité les travaux antérieurs du Dr Eug. Stockis : voir *infra*.

(3) Actuellement 60 °/o en Belgique, 70 °/o en France.

Première partie.

DU VOCABULAIRE.

Le langage courant définit très exactement les cas extrêmes. Quant aux modalités intermédiaires, les plus nombreuses, — ainsi que le montre la courbe binominale de Quetelet, — elles sont appelées : moyenne, commune, ordinaire.

Il fallait préciser davantage.

En effet, dit Bertillon, pour rechercher un individu, il faut savoir retenir son signalement. Pour le retenir, il faut savoir le décrire. Et pour savoir décrire la partie à retenir, il faut qu'elle ait un nom.

La méthode qu'il emploie s'applique à trois groupes de désignations : les dimensions, les formes, les couleurs.

1° *Dimensions.* — D'après le principe émis plus haut, nous connaissons les extrêmes :

Grand Petit

et les termes médians :

Moyen.

Subdivisons ces éléments : nous ajouterons aux extrêmes la pléthore de la qualité indiquée :

Très grand Très petit

et deux intermédiaires :

Grand-moyen Moyen-petit.

Il s'agit de réduire la désignation de ces termes ; le terme moyen ne se marque pas ; l'absence de désignation indiquera cette modalité ; les lettres initiales p et g, que nous renforcerons d'un trait pour indiquer les limites et que nous mettrons entre parenthèses pour les degrés intermédiaires, indiqueront les termes petit et grand.

Soit donc la série suivante :

$\underline{g}$ g (g) (p) p $\underline{p}$

2° *Formes.* — Même principe ; prenons, par exemple, la courbe :

Concave Convexe.

Le terme moyen est : rectiligne.

La réduction des termes — cave et vexe, soit c. et v. D'où la nouvelle série :

c̲ c (c) (v) v v̲

3° *Couleurs.* — Citons, pour n'en plus reparler, la coloration de la peau et du système pileux.

La notation chromatique la plus importante est celle de l'iris : l'iris est envisagé non dans son ensemble, mais seulement quant à la fine auréole de la périphérie de la pupille.

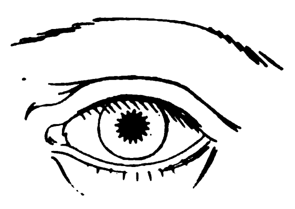


FIG. 1 ([1]).

Partant de l'*inpigmenté* (œil bleu) pour arriver, en passant par le jaune et l'orange, au *marron foncé* (œil « noir » du langage courant), Bertillon a établi une série très détaillée de notations.

L'étude de cette partie est si délicate et offre tant d'aléas, même aux initiés, que c'est l'objection qu'on oppose à l'utilité de l'enseignement du portrait parlé aux policiers. D'ailleurs, la pratique tend de plus en plus à l'écarter.

Deuxième partie.

ANALYSE DÉTAILLÉE DES TRAITS DE LA PHYSIONOMIE.

Observations :

1° Pour chaque notation est établie une échelle comportant les différenciations qui résultent de l'application du principe que nous avons examiné : dimension ou forme;

2° A chaque notation est jointe une série de *particularités* ([2]). Elles sont *toujours très importantes à relever.*

([1]) Les croquis illustrant ce texte ont été reproduits par M. F. Offenberg que je remercie ici de son aimable collaboration.

([2]) Nous ne les répéterons pas sous chaque intitulé. Notons seulement qu'elles constituent l'élément signalétique le plus précieux.

Énumération des points étudiés :

A. — Parties essentielles.

1. *Nez* . . . Profondeur de la racine.
Dos.
Inclinaison de la base.
Hauteur.
Saillie.
Largeur (face).

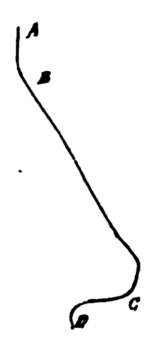


Fig. 2.

AB Profondeur de la racine. — BC Dos du nez. — DC Inclinaison de la base.

2. *Front*. . Proéminence des arcades.
Inclinaison.
Hauteur.
Largeur (face).

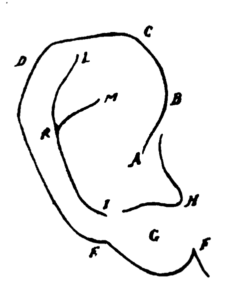


Fig. 3.

AB Bordure originelle. — BC Bordure antérieure. — CD Bordure supérieure. — DE Bordure postérieure. — G Lobe. — FH Zone d'adhérence du lobe. — HI Antitragus. — HB Tragus. — IK Pli inférieur. — KL Pli supérieur. — LM Pli médian.

3. *Oreille :* C'est la partie la plus importante. Il convient donc de bien spécifier les différents traits examinés.

Bordure . . { Originelle : longueur. / Supérieure : largeur de l'ourlet. / Postérieure { largeur de l'ourlet. / ouverture de l'ourlet. }}

Lobe . . . { Contour. / Adhérence à la joue. / Modelé. / Hauteur. }

Antitragus . { Inclinaison. / Profil. / Renversement. / Volume. }

Pli inférieur (coupe horizontale).
Pli supérieur.
Forme générale.
Écartement.

B. — Parties complémentaires.

Contour général de la tête : { Profil. { Fronto-nasal. / Naso-buccal / Hauteur cranienne. } / Face . { Synthétiquement. / Analytiquement. / État graisseux. }}

Lèvres. . . { Hauteur naso-labiale. / Proéminence. / Bordure. / Épaisseur. / Adhérence. }

Bouche . . { Dimension. / Dentition . } (face).

Menton . . { Inclinaison. / Hauteur. / Largeur (face). }

Oeil . . { Paupières (face). { Dimension de l'ouverture { horizontalement. / verticalement. } / Modelé. / Inclinaison de la fente palpébrale. } / Globes (profil). / » saillie. / Orbites (profil). / Interoculaire (face). }

Rides . . .	Frontales. Intersourcilières. Diverses.
Cheveux . .	Insertion frontale. Calvitie.
Sourcils . .	Emplacement. Direction. Forme. Dimensions.

Moustache et barbe.

Marques particulières : cicatrices, noevus pileux ou pigmentaires, tâches. Elles constituent le minimum, mais l'indispensable de ce qu'on peut exiger du signalement. (Rappelons le rôle des cicatrices bien décrites dans les arrestations de Ravachol et d'Hodister). Cela seul multiplierait les reconnaissances par la police et par les profanes. Ajoutons, pour être complet, que la fiche internationale adoptée par le Ministère de la Justice (modèle Stockis) (1) porte la description des marques particulières visibles (tête et partie des bras).

Enfin étude du vêtement (vêtement professionnel), du langage (2).

Utilisation de ces renseignements :

1° La fiche signalétique comprend l'énumération ci-dessus; un espace très réduit est réservé à côté de chaque indication afin de pouvoir l'y inscrire au moyen d'une lettre ou d'un signe conventionnel très simple (3). La fiche se plie et se met très aisément dans la poche.

Le Profr Reiss, de Lausanne, a appliqué la méthode décimale aux différentes parties du signalement d'après le portrait parlé. Cela permet d'envoyer des télégrammes chiffrés très réduits. Par conséquent, je ne crois pas que la méthode que M. Goldschmidt nous a exposée soit très efficace ici.

2° L'album D K V.

Pour la facilité des recherches, les photographies des individus évadés, interdits de séjour, recherchés, ont été réunies par Bertillon en un album appelé D K V.

---

(1) *Revue de Droit pénal et criminologie*, janvier et février 1908. (ANN. DE LA SOC. DE MÉDECINE LÉGALE DE BELGIQUE, 1908, fasc. 3.)

(2) Cfr. GRÉGOIRE, *Vices de la parole*. Bruxelles, Lebègue, 1908.

(3) La fiche de Bertillon comprend en outre la photographie face et profil réduction $^1/_7$.

Le classement est triple :

1° Les subdivisions portées sur la marge droite de la page sont basées sur la description de l'oreille, c'est-à-dire :

1) Lobe à contour descendant ou d'équerre	= Deq.
2) Antitragus cave ou rectiligne	= Car.
3) Pli inférieur convexe ([1])	= Vex.
4) Lobe à modelé traversé	= Tra.
5) Lobe à adhérence sillonnée ou isolé	= Sep.
6) Antitragus à profil saillant	= Sa.

2° Les subdivisions que portent le bas des pages sont celles de la taille.

3° Dans le haut de la page est placée une troisième division, le dos du nez.

1) Concave.
2) Rectiligne.
3) Convexe — Busqué.

Enfin, sur les pages mêmes, les individus sont rangés par la pigmentation iridienne et par l'âge ([2]), et sous chaque photographie se trouvent notés les signes particuliers apparents.

Nous nous bornons à ces mentions, qui pourraient faire l'objet d'un travail spécial plus détaillé.

Cet aperçu cinématographique terminé, il me reste à conclure, ce que je ferai en deux points.

D'abord, en rendant hommage à Bertillon, dont l'admirable portrait parlé, complet et méthodique, ne se verra pas opposer ([3]) des arguments aussi sérieux que ceux qui ont été adressés à son anthropométrie, arguments qui ont été exposés et discutés à notre tribune.

La seconde partie de ma conclusion sort quelque peu du domaine anthropologique et doit porter sur des considérations plus générales.

La lutte contre le crime, on le sait, se présente sous le double de la prévention et de la répression.

---

(1) Les trois premiers termes ont donné naissance au nom de l'album.

(2) Dans la nouvelle édition du DKV, il n'y a plus de subdivision par âge.

(3) A part l'objection signalée au début de cette étude (difficulté de la notation chromatique).

La prévention se développe chaque jour, peut-on dire, d'autant plus qu'elle ne dépend pas exclusivement de l'activité du législateur ([1]).

Pour la répression, nous ne pouvons malheureusement pas en dire autant. Nous avons signalé plus haut l'augmentation de la récidive; c'est bien la preuve que la répression, telle qu'elle est comprise actuellement, est vaine. On n'ignore pas non plus le total désolant qu'atteignent chaque année (environ 37,000 en 1900) les affaires « classées », à raison de ce que les auteurs sont restés inconnus.

Nous pouvons déduire de cela :

1° Que la justice est mal rendue. Motif : Abus des courtes peines (mais c'est la une étude purement juridique);

2° Que notre police judiciaire n'est pas à la hauteur de sa tâche.

Les criminels, tous les jours, se perfectionnent et, avec un rare bonheur, ils se servent, pour agir, des découvertes les plus utiles de la science contemporaine et, pour se dérober, des moyens de transport les plus rapides.

Et que fait la police?

Avec la sérénité d'âme que donne la conscience du devoir rempli, elle s'arrête aux frontières... de la commune.

Elle s'élance, pour poursuivre les malfaiteurs, dans la patache de 1830 et se munit seulement de ce signalement à coup sûr perfectionné — puisqu'il est susceptible des plus multiples applications — et qui comporte comme points principaux « visage ovale, menton rond, bouche moyenne, nez ordinaire ».

En d'autres termes, notre police judiciaire est inefficace et incompétente.

Analysons les causes de cette situation et les remèdes à y apporter.

1. *La police judiciaire est inefficace.* Pourquoi?

a) Parce que le nombre des agents judiciaires est trop restreint;

b) Parce que les agents judiciaires sont chargés, pour ainsi dire exclusivement, de besognes qui ne relèvent pas de leur fonction;

([1]) Le mot activité étant pris ici *sensu lato* « action » et non *sensu stricto* « vivacité dans l'action », sens dans lequel ce mot ne peut être joint au terme « législateur ».

c) Parce que les agents judiciaires n'ont pas les moyens qu'il leur faudrait pour remplir convenablement leur mission.

Leur traitement est minime. On ne leur donne pas les facilités nécessaires pour accomplir leur tâche vite et bien. On m'a raconté qu'un agent a été obligé de prendre une voiture ; il a dû le faire à ses frais ;

d) Parce qu'enfin la police judiciaire n'est pas formée en organisation professionnelle : absence d'enseignement spécial et de technique, d'où incompétence.

On reconnaît assez en haut lieu cette inefficacité. La preuve en est dans ce fait que, par deux fois, on a promis 20,000 francs au quidam qui ferait ce dont la police n'est pas capable : découvrir ou faire découvrir les assassins de deux fillettes.

La moralité plus que douteuse de ce geste a été jugée en temps et lieu.

Mais, cependant, si l'on avait dû s'exécuter, cela aurait fait une dépense de 40,000 francs. Pourquoi ne pas employer cette somme à augmenter le nombre des agents judiciaires, à relever leurs traitements et à restreindre les occupations étrangères à leur fonction directe ?

2. *La police judiciaire est incompétente.*

Je puis également avancer des preuves, des constatations personnelles.

Parmi les agents spéciaux avec lesquels je me suis trouvé en rapport, il y en avait qui ignoraient le premier mot de la dactyloscopie : les quatre types d'empreintes digitales de Bertillon; or, des fiches anthropométriques (avec empreintes) leur passent par les mains pour les « échanges internationaux ». On ne connaissait pas le livre de Niceforo « *La police et l'enquête judiciaire scientifique* ». Le livre de Locard est aussi ignoré; il est, disons-le, peut-être trop récent. Mais il est impardonnable qu'aucun de ces agents n'ait le petit manuel de Reiss sur le portrait parlé, ouvrage très pratique, d'un volume réduit et d'un prix très modique (1).

Ce doit être le vade-mecum de tous ceux qui sont chargés de rechercher un individu.

(1) Ce manuel dont tous les pays ont immédiatement compris la portée est traduit en allemand, italien, anglais et russe. Et, je m'excuse de l'indiscrétion, une édition flamande paraîtra sous peu : œuvre de notre éminent compatriote le Dr Stockis.

Un dernier fait démontre que les chefs mêmes sont peu aptes à rendre les services qu'on attend d'eux; ils ne savent pas manier les éléments dont ils pourraient disposer. Lors de l'affaire Bellot se trouvaient réunis, à Anderlecht, tous les agents disponibles. Or, les commissions et lettres urgentes étaient remises par des agents piétons, alors que les agents cyclistes, faute d'avoir mieux à faire, sont restés dormir au corps de garde.

Je me résume :

Il est nécessaire d'instruire notre police judiciaire, de lui imposer un enseignement spécial, basé sur la technique moderne qui, je le répète, est totalement ignorée. Toutes les sections de la « police et de l'investigation judiciaire scientifique » doivent y être comprises, notamment :

Les traces, leur étude, leur recherche, leur relevé, leur interprétation ([1]);

L'identité par l'anthropométrie, la dactyloscopie, le portrait parlé;

Le témoignage : enseigné même aux agents subalternes qui sont souvent appelés à recueillir les premières déclarations, et il ne se présente peut-être pas de question plus délicate. Cela pour la *théorie*.

Le criminel : mœurs, habitudes, façons d'opérer, etc.

Quant à la *pratique :*

Réorganisation de la police judiciaire. Un projet a été déposé. le projet Maenhaut. On sait depuis quand, mais on ignore quand il passera;

Organisation professionnelle, spécialisation des agents, sans oublier la question du traitement.

Voilà ce qu'il faut faire pour notre police judiciaire. Cela n'ira pas sans heurts. C'est contraire à la routine, c'est opposé à des prétentions nées d'une hiérarchie aussi savante que compliquée et, enfin, bien qu'on le redise depuis tant et tant d'années, c'est trop nouveau, et le misonéisme est si humain!

([1]) E. Stockis, *Instructions pour la police, dans les constatations sur les lieux* (à paraître très prochainement, en collaboration avec M. Huyttens de Terbecq, procureur du Roi à Liége).

R. Ruttiens, *Les traces dans les affaires criminelles*. (Rev. de l'Univ. de Bruxelles. Juillet 1908.)

Pourtant, cela a une puissante raison d'être, dont je trouve par deux fois l'expression dans le remarquable ouvrage d'Ad. Prins, *Science pénale et droit positif :*

« Une organisation de la police donnant à tout individu qui veut commettre un crime la certitude d'être arrêté s'il le commet, est plus efficace que n'importe quel système de pénalité [1].

» Il reste acquis, dit-il encore [2], que la certitude de la découverte des coupables, l'excellence de l'outillage judiciaire ont plus d'effet sur le ralentissement de la criminalité qu'un système répressif perfectionné. »

DISCUSSION.

M. LE PRÉSIDENT. — Je serai, je crois, votre interprète fidèle, en remerciant vivement M. Ruttiens du brillant exposé qu'il vient de nous faire de cette question, toute d'actualité : le portrait parlé. Je lui adresse aussi mes sincères félicitations pour la manière scientifique et, à la fois, très pratique dont il nous a démontré les grands avantages de cette partie, si peu connue, du signalement des délinquants. Je sais que les questions d'anthropologie criminelle sont familières à notre honoré collègue et il serait hautement désirable que les étudiants en droit suivissent son exemple en s'intéressant, dès l'université aux questions de criminalité.

Je me permets d'insister sur certaines applications pratiques du portrait parlé, notamment au point de vue de l'identification des cadavres et dans les notations relatives aux recherches anthropologiques sur le vivant.

Malgré sa complexité apparente, le portrait parlé, tel que l'a créé M. Bertillon, constitue le procédé de choix pour la filature et la reconnaissance des criminels; sa supériorité est incontestable, à ce point de vue, sur la photographie judiciaire. Le système de notation des différents éléments du signalement est extrêmement simple et pratique, et se prête admirablement à la transmission des renseignements internationaux.

M. JACQUES rappelle la communication que nous a faite, il y a

---

(1) *Loc. cit.*, p. 409.
(2) *Ibid.*, p. 402.

quelques mois, M. Goldschmidt, sur une notation mathématique facilement applicable à la transmission des signalements. Il croit savoir que le système préconisé par M. Goldschmidt a été récemment mis à l'essai à Bruxelles.

M. le Président. — La méthode préconisée par M. Goldschmidt est évidemment beaucoup plus précise que le portrait parlé, mais ne serait guère applicable aux très nombreux éléments que fournit celui-ci relativement au signalement criminel. Il est surtout indiqué pour la description mathématique d'une partie essentielle de ce signalement, telles : une cicatrice, une image dactyloscopique.

La discussion est close.

PRÉSENTATION DE PIÈCES.

M. Exsteens présente une remarquable collection de pointes de flèches provenant des Etats-Unis et du Canada.

Des remerciements sont votés à M. Exsteens.

La séance est levée à 10 ½ heures.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 ½ heures.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Le mouvement scientifique en Belgique*, par M. le baron A. de Loë, membre effectif.

Céraunies et pierres de foudre. Histoire et bibliographie, par M. P. Cogels, membre effectif.

Réponse de M. Ernest Chantre aux accusations portées contre lui au sujet de ses travaux sur la nécropole de Khosan.

Traces laissées par l'Ours des cavernes dans certaines grottes à peintures et à gravures, par M. l'abbé H. Breuil.

L'Évolution de l'art pariétal des cavernes de l'âge du Renne, par le même.

Les gisements présolutréens du type d'Aurignac, par le même.

Exemple de figures dégénérées et stylisées à l'époque du Renne, par le même.

Le passage de la figure à l'ornement dans la céramique peinte des couches archaïques de Moussian et de Suse, par le même.

La grotte de la mairie à Teyjat (Dordogne), par MM. Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony.

Sull' origine e sull' evoluzione delle forme del crano umano, par M. Fabio Frasseto.

Lezioni di antropologia, vol. I, par le même.

The collection of Jewish ceremonial objects in the United States national Museum, par MM. C. Adler et I.-M. Casanowicz.

O Poveiro. Estudo anthropologico dos pescadores da povoa de Varzim, par M. Fonseca Cardoso.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1908, n° 8.

Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, 1908, n°s 6, 7 et 8.

Bulletin de la Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques et de la Classe des Beaux-Arts de l'Académie royale de Belgique, 1908, n°s 6, 7 et 8.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie, 1908, n° 4.

Bulletin de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, 1908, fascicule 8, procès-verbal. — A. Rutot, Quelques observations au sujet de l'action des torrents sur les cailloux. — A. Rutot, Sur la découverte d'un squelette humain au Moustier (Vezère).

Chronique archéologique du pays de Liège, 1908, n° 11.

Volkskunde, 1908, n°s 9-10. — A. De Cock, Les cris des rues.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1908, n° 11. — P.-G. Mahoudeau, La question de l'origine de l'Homme et la faillite de la science d'après Brunetière.

Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1908, n° 2. — G. Mahé, Terminologie rationnelle dans la description anatomique des dents humaines. — H. Ten Kate, Notes détachées sur les Japonais. — R. Livi, L'Esclavage au moyen âge et son influence sur les caractères anthropologiques des Italiens. — Rivet, La race de Lagoa-Santa chez les populations précolombiennes de l'Équateur.

L'Anthropologie, 1908, n° 4. — E.-T. Hamy, La figure humaine chez le sauvage et chez l'enfant. — Dr Pinchon, Quelques recherches préhistoriques sur la frontière algéro-marocaine. — S. Bello y Rodriguez, Sur quelques variations morphologiques du fémur humain.

Zeitschrift für Ethnologie, 1908, n° 5. — F. von Luschan, Ueber Buschmann-Malereien in der Drakensbergen. — W. Stempell, Die Tierbilder der Mayahandschriften. — A. Bezzenberger, Vorgeschichtliche Analekten. — W. Hindenburg, Ueber einen Fund von Mäanderurnen bei Königsberg in der Neumark. — O. Schlaginhaufen, Die Rand-Butam des östlichen Süd-Neu-Mecklenburg.

Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1908, n° 4. — Much, Vorgeschichtliche Nähr- und Nutzpflanzen Europas. — O. Herman, Das Paläolithicum des Bükkgebirges in Ungarn.

Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie, 1908, n°s 7 et 8.

Katalog Literatury Naukowej Polskiej, 1907, n°s 3 et 4.

Pravěk. L'âge préhistorique. Revue d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques des pays tchèques, 1908, n°s 4 et 5.

Bulletino di paletnologia italiana, 1908, n°s 5 a 8. — Patroni, La stazione all' aperto di cella dati presso Cremona. — Pigorini, Antichita della Iª eta del ferro scoperte in Roma nel Quirinale. — P. Orsi, Sepolcri protosiculi di Gela.

Revista historica. Organo del Instituto historico del Peru, 1907, n° 4.

Science of man. Journal of the royal anthropological Society of Australasia, n° 5, septembre 1908.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Correspondance. — M. Combaire s'excuse de ne pouvoir assister a la séance. Il envoie la note qu'il désirait présenter et prie le secrétaire général de bien vouloir en donner lecture.

L'Institut international de Bibliographie nous adresse la lettre suivante, en même temps qu'une brochure sur la *Bibliothèque collective des Sociétés savantes.*

« Nous avons l'honneur de vous adresser une publication dans laquelle nous avons exposé l'organisation de la Bibliothèque collective des Sociétés savantes.

» En attirant spécialement votre attention sur la liste des institutions affiliées (p. 11) et sur l'état sommaire des collections (p. 15), nous vous demandons d'examiner attentivement la question du dépôt de votre bibliothèque, alors même que celle-ci ne serait encore qu'au début de sa formation, le nouvel organisme pouvant lui apporter des éléments utiles a son extension.

» Nous insistons sur ce point que les collections restent l'entière propriété des institutions qui les déposent et forment des fonds bien distincts, au développement desquels notre Institut joint ses efforts. Le dépôt des ouvrages et leur communication aux membres n'entraînent à aucun frais, ceux-ci étant supportés par notre Institut.

» Nous vous invitons à faire une visite détaillée des installations de la Bibliothèque collective, au Palais des Beaux-Arts, 3*bis*, rue de la Régence, et nous vous prions d'agréer l'assurance de notre considération très distinguée.

» Paul Otlet. »

La brochure de l'Institut international de Bibliographie est mise

à la disposition des membres de la Société, qui sont invités à visiter la Bibliothèque collective des Sociétés savantes et à communiquer leurs observations au Bureau.

Nécrologie. — La Société vient de faire une perte irréparable par la mort du Dr E.-T. Hamy, l'un de ses plus anciens et de ses plus illustres membres honoraires.

M. Houzé, se faisant l'interprète des membres de la Société, prononce l'éloge funèbre de Hamy, que l'Assemblée écoute debout. M. Houzé se propose d'écrire une notice nécrologique pour le *Bulletin* de la Société.

M. le Président s'associe aux paroles que vient de prononcer M. Houzé et le remercie d'avoir bien voulu représenter la Société aux funérailles de notre regretté collègue. La notice de M. Houzé sera insérée au *Bulletin*.

COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE.
LA VIE A ANVERS
PENDANT LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET L'AGE DU BRONZE.

(**Addenda.**)

Depuis que les quelques lignes intéressant cette époque ont paru, la liste des objets retrouvés à Anvers s'est encore accrue. Ce sont :

1. Une petite poterie en terre jaune, mal cuite, faite à la main, avec, sur un côté, une ébauche d'anse (fig. 1). (Coll. G. Hasse.)

2. Un petit racloir, fortement retouché, en silex de Spiennes, trouvé au bassin Kattendijk (fig. 14). (Coll. Paul Cogels).

3. Une gaine en bois de Cerf. (Musée roy. hist. nat., Bruxelles.)

4. Une gaine en bois de Cerf. (Coll. Flébus.)

5. Un marteau en bois de Cerf (fig. 15). (Musée roy. hist. nat., Bruxelles.)

6. Un couteau en silex, trouvé au bassin aux Briques. (Coll. Delheid ?)

COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE.
L'AGE DU FER A ANVERS.

En examinant récemment les poteries au Musée du Steen, j'ai trouvé parmi elles une urne renfermant des cendres, du charbon de bois et une étiquette indiquant qu'elle avait été trouvée à Anvers, rue du Lombard (fig. 2).

Cette urne, en forme de cône largement ouvert, faite à la main, de poterie grise épaisse et grossière, présentait sur son pourtour un bourrelet irrégulier; sa forme semble bien indiquer l'âge du fer. A l'intérieur se trouvaient des cendres fines et des fragments de charbon de bois.

COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE.
LES VESTIGES DE LA PÉRIODE FRANQUE A ANVERS.

Dès le IVe siècle de notre ère, l'Escaut coulait définitivement devant le site d'Anvers future, comme encore aujourd'hui; déjà des endiguements avaient été commencés sur les deux rives du fleuve et une très petite partie de terres basses était protégée contre la montée des eaux de marée; une population belgo-romaine y était installée.

Les vestiges de cette époque ont été retrouvés nombreux et variés. Au XVIIe siècle, lors de la reconstruction de l'église du couvent Saint-Michel, des poteries, deux bustes en marbre et un autel en pierre furent trouvés; l'ensemble de la trouvaille a été décrit en 1604 et offert, en 1654, à la reine Christine de Suède par la ville d'Anvers (1).

Depuis, nombreux sont les souvenirs romains retrouvés, mais sans rien présenter d'extrêmement intéressant.

Bien que les Francs eussent été autorisés, en 358, par Julien à se fixer dans la Taxandrie (la Campine actuelle) déserte, ce n'est guère que vers le Ve siècle qu'ils occupèrent la région d'Anvers (2).

Si les Francs gardèrent chez nous leurs caractéristiques de race, il est cependant certain que, pour leurs habitudes et leurs mœurs, ils subirent l'influence des populations qu'ils vinrent spolier.

L'art naval (3), grâce à ces peuples du Nord, fut très prospère; quelques vestiges, qui furent retrouvés à Anvers en 1904 (3), en font foi.

Ils furent chasseurs et pêcheurs, comme toutes nos populations

primitives, par besoin et par plaisir; les objets se rapportant à la pêche ont fait l'objet d'un chapitre de l'*Histoire de la pêche primitive à Anvers* (4); pour ce qui regarde la chasse, seul un manche en os, pour couteau de chasse, ornementé, a été retrouvé (fig. 12).

Aucune poterie franque n'a été trouvée à Anvers; mais si nous nous reportons aux fouilles dans la province, nous pouvons supposer que cette industrie était semblable et aussi florissante.

Nous savons aussi que les Francs patinaient en plaçant des os longs travaillés sous leurs pieds (5).

Mais les objets trouvés à Anvers intéressent surtout le travail des os pour faire des outils ou des objets de parure; ce ne sont plus les ossements du Cheval qui sont employés, mais ceux du Bœuf, parce que l'élevage a rendu les os plus forts, plus denses, les animaux plus grands.

Les objets de parure sont des poinçons ornementés et perforés (fig. 5 et 6) et des peignes (fig. 8, 10, 11, 13); les poinçons sont ornés de dessins géométriques, comme le peigne (fig. 8); les peignes (fig. 10 et 11) sont allongés et portent, vers le haut, un trou de suspension; le peigne (fig. 13) cependant mérite une mention spéciale : il se compose de deux lames d'os à moulures longitudinales, enserrant entre elles six plaques d'os (*c.* fig. 13), le tout maintenu par quatre et trois clous en fer; on remarque que les dents du peigne ont été taillées après le serrage des plaques d'os. car les deux pièces longitudinales portent de multiples entailles correspondant aux intervalles des dents. Les deux extrémités devaient être garnies de pièces en bronze (*d* fig. 13) comme on les a retrouvées en Frise dans les terpen. Ce peigne comprenait 98 dents.

Les objets de travail sont des poinçons ornementés simplement (fig. 3 et 4) et des peignes (fig. 7 et 9); l'utilisation exacte de ces peignes n'est pas encore connue; les uns y voient des outils pour orner les poteries, les autres des peignes à carder; les deux opinions peuvent être exactes.

Il est intéressant de remarquer l'ornementation simple de ces objets et combien certains rappellent des dessins de la période néolithique et de l'âge du bronze.

Bibliographie.

1. MERTENS en TORFS, Geschiedenis van Antwerpen.

2. PIRENNE, Histoire de Belgique. Bruxelles, 1907.

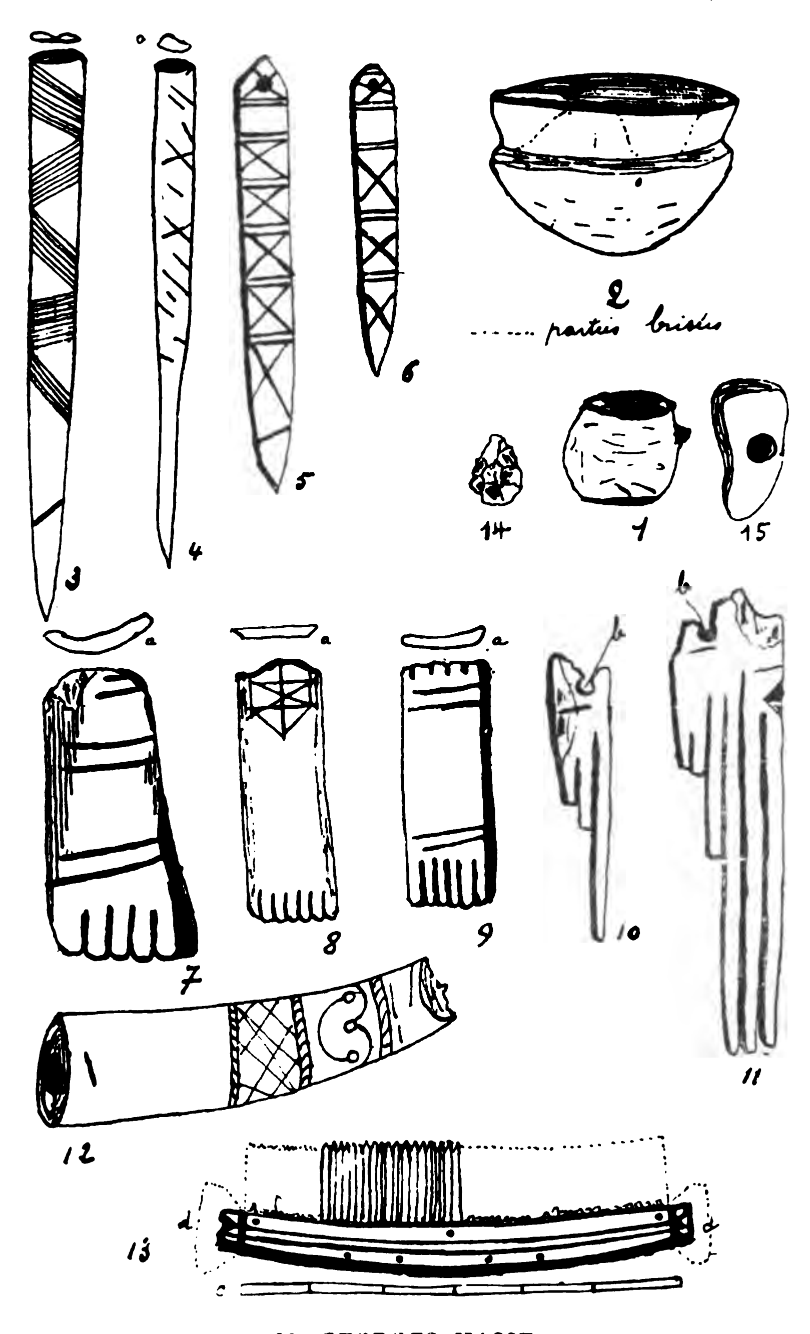
3. GEORGES HASSE, Les barques trouvées à Anvers en 1884 et 1904. (Congrès archéologique. Gand, 1907.)

PLANCHE VII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

1.	Poterie de l'âge du bronze.	Coll. G. Hasse.
14.	Racloir en silex de Spiennes.	Coll. P. Cogels.
15.	Marteau en bois de Cerf.	Musée roy. hist. nat. Bruxelles.
2.	Urne avec cendres. Age du fer.	Musée du Steen.
3-4.	Poinçons en os (*a*, section).	Musée du Steen.
5-6.	Poinçons en os.	Coll. F. Claes.
7 8.	Peignes en os (*a*, section).	Coll. F. Claes.
9.	Peigne en os (*a*. section).	Coll. F. Claes.
10-11.	Peignes en os (*b*, trou de suspension).	Coll. G. Hasse.
12	Manche de couteau en os.	Musée du Steen.
13.	Peigne en os.	Musée du Steen.

Nos 3 à 13.	1/2	grandeur naturelle.
No 1	1/6	id.
No 2	1/11	id.
No 14	1/8	id.
No 15	1/5	id.



M. GEORGES HASSE.

LES VESTIGES DE LA PÉRIODE FRANQUE A ANVERS.

4. GEORGES HASSE, Histoire de la pêche primitive dans la région d'Anvers. (Société d'anthropologie. Bruxelles, 1908.)

5. GEORGES HASSE, Les patins antiques. (Société d'anthropologie. Bruxelles, 1908.)

M. LE PRÉSIDENT remercie M. Hasse de son intéressante communication.

COMMUNICATION DE MM. DE LOË ET RAHIR. FOUILLES DE LA TERRASSE DE LA GROTTE DE LA « PORTE-AIVE » A HOTTON (PROVINCE DE LUXEMBOURG).

La grotte de la *Porte-Aîve* (Porte élevée) est située dans le joli vallon de l'Isbelle, à environ 1,100 mètres du confluent de ce ruisseau avec l'Ourthe, sur le versant gauche et à une altitude de 48 mètres au-dessus du thalweg du vallon.

Une magnifique terrasse s'étend devant la grotte, dont l'entrée était complètement obstruée par des écroulements successifs de la roche encaissante et par des dépôts meubles descendus du plateau recouvrant (fig. 1).

* * *

Après avoir photographié les lieux *en l'état,* nous avons enlevé, par portion, tout le niveau supérieur de la terrasse, assez nettement délimité par une couche de charbon de bois rencontrée à environ 0m70 de profondeur (fig. 1).

Ce niveau contenait de nombreux ossements humains, malheureusement très fragmentaires, dispersés pêle-mêle et appartenant à plusieurs individus [1].

S'il est vrai que, a certains endroits, les ossements étaient plus abondants que sur d'autres points, rien ne nous permet cependant d'affirmer que ceux-ci y avaient été déposés *en paquets.* Nous n'avons pas observé non plus, d'une façon positive, le dépôt intentionnel de pierres sur les restes humains.

---

[1] A remarquer qu'il ne s'agit pas ici de squelettes complets, mais seulement de parties de squelettes, comme il arrive dans tous les *ossuaires* néolithiques.

Aux ossements étaient mêlés quelques objets provenant des mobiliers funéraires : une canine de renard percée à la racine d'un

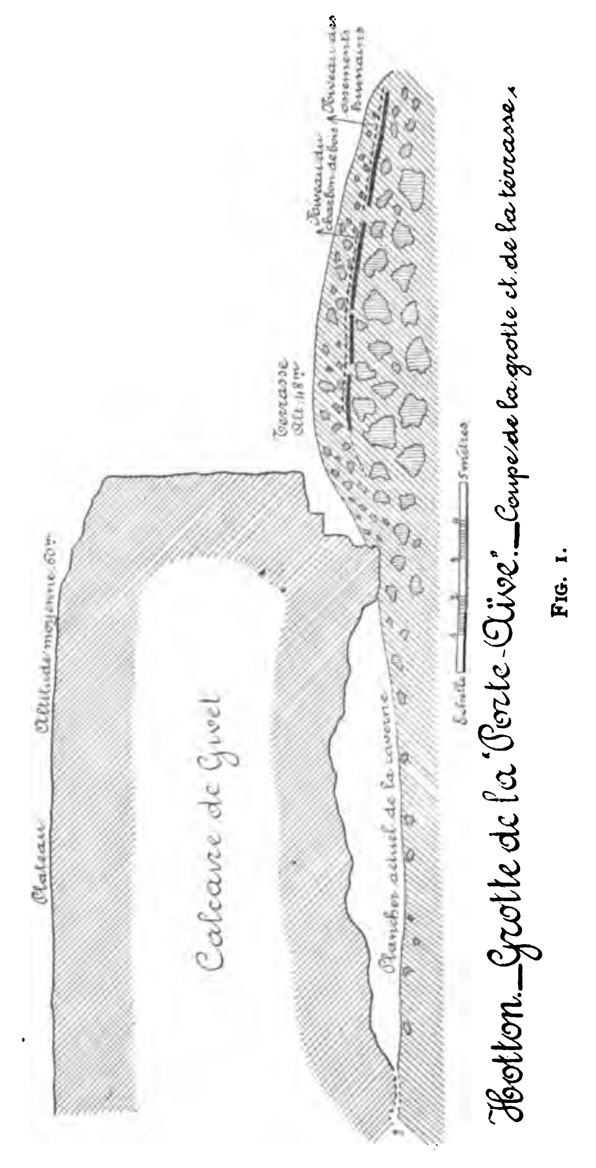


Fig. 1.

trou de suspension (fig. 2, n° 1); une pointe de flèche à gros pédoncule et à ailerons peu accusés (n° 2); un grattoir très plat et très mince (n° 3); une pointe de flèche triangulaire à pédoncule (n° 4);

un fragment de gaine de hache en bois de Cerf (n° 5); une hachette polie (n° 6); une pointe de flèche triangulaire à pédoncule et à

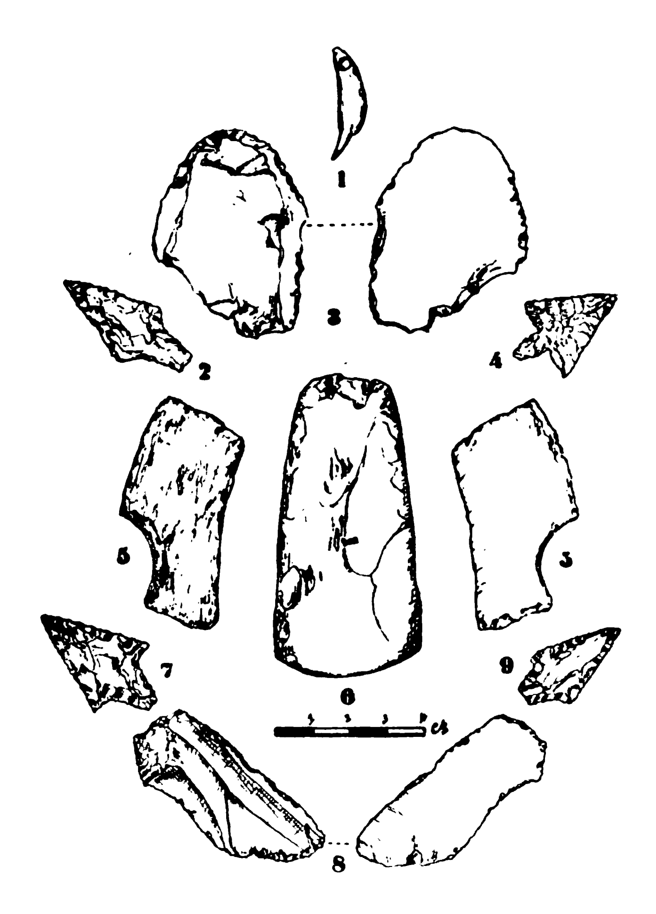


Fig. 2.

barbelure (n° 7); une pointe de flèche à gros pédoncule et à ailerons peu développés (n° 9); un grattoir allongé, double (n° 8); une ébauche de pointe de flèche faite d'un éclat de hache polie; des lames et des éclats divers et des fragments de poteries. Les silex étaient, pour la plupart, fortement patinés en blanc. Il s'y trouvait également des ossements d'animaux représentant sans doute les restes des repas funéraires.

Le tout était disséminé dans le plus grand désordre. Nous avions

donc affaire à un ossuaire néolithique remanié encore à diverses époques et notamment dans ces dernières années (1).

Un puits de 5^{m}80 de profondeur, creusé ensuite à l'entrée de la grotte, n'a point révélé l'existence d'un niveau archéologique plus ancien. Le niveau néolithique reposait là sur un éboulis de roches absolument stérile de 5^{m}80 d'épaisseur constatée.

Étant donné ce résultat négatif et en présence des difficultés et du danger qu'il y avait à continuer le travail, nous n'avons pas osé pousser davantage nos recherches en profondeur.

* * *

La grotte de la *Porte-Aïve* appartient a M. A. Moureaux, instituteur à Hotton, qui nous a autorisés fort gracieusement à y faire des fouilles.

Nous sommes heureux d'avoir ici l'occasion de lui en exprimer à nouveau toute notre gratitude.

NOTE DE M. LE Dr V. JACQUES
SUR LES OSSEMENTS HUMAINS DE LA TERRASSE
DE LA GROTTE DE LA PORTE-AIVE.

Les ossements qui m'ont été communiqués par MM. de Loë et Rahir se trouvent dans un état fragmentaire qui les rend malheureusement à peu près inutilisables.

Parmi les fragments de crânes, j'ai reconnu la présence de cinq parties rocheuses de temporaux droits. D'un autre côté, j'ai trouvé au moins onze fragments de maxillaires inférieurs appartenant à des individus différents.

Les dents, dont quelques-unes adhèrent encore aux fragments de maxillaires inférieurs, mais dont la plupart sont isolées, présentent une usure qui a entamé le plus souvent plus de la moitié de la hauteur de la couronne. Seules quelques troisièmes grosses molaires font exception. Je n'ai vu sur la centaine de dents que comporte la collection qu'un seul cas de carie, affectant une petite

(1) Des amateurs, nous a-t-on dit, y auraient fait, voilà neuf ou dix ans, quelques fouilles sommaires et le terrain aurait été mis en culture au moins à deux reprises différentes.

molaire. Des fragments de maxillaires inférieurs, un seul présente la trace de dents tombées pendant la vie.

Aucune extrémité inférieure d'humérus n'offre de perforation olécranienne. La plupart de ces os sont robustes et présentent des traces d'insertion musculaire très accentuées. Cette dernière remarque s'adresse également aux autres os longs. Les fémurs ont souvent, dans la moitié des cas environ, un troisième trochanter et une gouttière hypotrochantérienne. Un seul fragment de tibia montre un aplatissement suffisant pour être classé « en lame de sabre ».

Les fragments de côtes, les os des pieds et des mains et les vertèbres ne présentent rien de particulier.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

M. Comhaire nous envoie une note sur un questionnaire de Folklore simplifié. Cette note sera publiée ultérieurement.

La séance est levée a 10 heures.

SÉANCE DU 28 DÉCEMBRE 1908.

PRÉSIDENCE DE M. HEGER.

La séance est ouverte à 8 $^1/_2$ heures.

OUVRAGES PRÉSENTÉS. — *Les civilisations primitives de la Hollande*, par L. Stroobant, membre effectif.

Les hominides et anthropomorphides comme constituant un seul ordre, par F. Thibón.

Vocabulary of Malaysian basket work : a study in the W. L. Abbott Collections, par Otis T. Mason.

Ein Beitrag zur Anthropologie der Liven, par M. Landau.

As filigranas, par A. da Rocha Peixoto.

O traje serrano, par le même.

Os cataventos, par le même.

Observatoire royal de Belgique. Annuaire astronomique pour 1909.

Bulletin de la Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie, 1908, n° 9 des procès-verbaux. — M. Mourlon, Sur la découverte de l'*Elephas antiquus* au Kattepoel, à Schaerbeek, dans un dépôt rapporté au Quaternaire moséen. — É. de Munck, Découverte d'Éolithes sous le sable tertiaire de Rocourt lez-Liége.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 1908, n° 12. — S. Zaborowski, La Sicile. L'Italie préhistorique jusqu'à la pénétration aryenne. Le peuple de Remedello-Sotto. — A. Favraud, La grotte du roc, commune de Sers (Charente), avec superposition du Solutréen sur l'Aurignacien.

Bulletin de la Société dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie, 1907, n° 4. — E. Chabrand, L'occultisme en thérapeutique.

Korrespondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie,

Ethnologie und Urgeschichte, 1908, n°s 9 à 12. — R. Schmidt, Die späteiszeitlichen Kulturepochen in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde — Schliz, Die Frage der Zuteilung der spitznackigen, dreieckigen Steinbeile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland. — W. Belck, Die Erfinder der Eisentechnik. — Gorjanovic-Kramberger, Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skelett des Urmenschen aus Krapina. — Kraemer, Ornamentik und Mythologie von Pelau. — M. Moszkowski, Die Urstämme Ostsumatras. — Wilser, Spuren des Vormenschen aus Südamerika. — Elbert, Ueber prähistorische Funde aus den Kendengschichten Ostjavas.— Vogt, Neuere Ergebnisse der Hirnanatomie und deren Beziehung zu allgemeinen Fragen. — M. Hilzheimer, Ueber italianische Haustiere.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Nécrologie. — La Société d'anthropologie vient de faire une nouvelle perte par la mort de M. Jean Du Fief, survenue le 13 décembre dernier. La Société a été représentée aux funérailles par son président.

L'assemblée décide de faire adresser par les soins du Bureau des lettres de condoléances à sa famille et à la Société royale belge de géographie, dont le défunt était secrétaire général depuis la fondation.

Une notice biographique sera insérée dans le *Bulletin*.

COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE.
LE CIMETIÈRE
DE L'ANCIENNE ÉGLISE DE SAINTE-WALBURGE A ANVERS.

Le véritable berceau de la ville d'Anvers est certainement l'ancien bourg avec le Werf ; ce bourg était situé à hauteur du quai Van Dyck actuel et du Steen : malheureusement, lors de la rectification des quais en 1877-1883, le Werf fut coupé et rasé, les maisons qui composaient le bourg furent démolies ; seul le Steen, forteresse primitive du XIe siècle, fut conservé et mal restauré ; et dernièrement le dégagement de la Vieille Boucherie et la démolition des restes de l'enceinte de 1100 a achevé malheureusement de supprimer les derniers vestiges les plus anciens d'Anvers.

C'est pendant la fin du Néolithique et l'Age du bronze que, pour la première fois, des êtres humains s'établissent sur le site d'Anvers futur; c'était alors une île entourée par les bras multiples des Schijns primitifs, un peu surélevée et servant soit de refuge, soit d'habitat permanent aux premiers Anversois; les seuls vestiges de cette époque y retrouvés sont des patins en os et de très nombreux canons de Cheval entaillés (Van Beneden).

Puis vient une longue période de solitude et d'abandon de ce refuge primitif, et les premiers êtres dont on retrouve des vestiges sont les Francs; la légende veut qu'ils y avaient établi un temple au dieu de la guerre et que déjà ils y avaient organisé un port: des ossements travaillés de cette époque y ont été retrouvés; il est probable qu'ils y avaient déjà organisé des digues.

En 641, saint Amand vient évangéliser Anvers, fonde une chapelle et la dédie à saint Pierre et à saint Paul; en l'an 665, il en fait don au couvent de Quortolodra ou abbaye Saint-Elner; il est certain que dès cette époque les inhumations s'y faisaient dans l'église.

En 825, les Normands ravagent Anvers primitif et détruisent la première chapelle; mais bientôt après, par les soins des moines d'Epternach, une église avec crypte est construite; puis, en l'an 1086, l'église passe dans les mains des moines de l'abbaye d'Afflighem, qui non loin avaient établi un refuge: elle reste leur propriété jusqu'en 1248, car elle tombait alors en ruines et fut abandonnée.

De 1249 à 1256, les habitants firent construire une nouvelle église par Herman de Waghemaekere et la dédièrent à sainte Walburge, vierge anglo-saxonne dont les restes furent exhumés et déposés dans la crypte primitive.

En 1477, on fit des expropriations autour de l'église, et nous voyons pour la première fois les inhumations se faire par les chrétiens hors de l'église; un cimetière fut tracé à gauche de l'édifice.

Vers 1500, une nouvelle crypte est creusée à gauche de l'église, sans que l'on sache exactement ce que la première est devenue.

En 1573, on reconstruisit et agrandit le chœur de l'église.

En 1707, les révolutionnaires français désaffectent l'église, la transforment en octroi, puis en entrepôt.

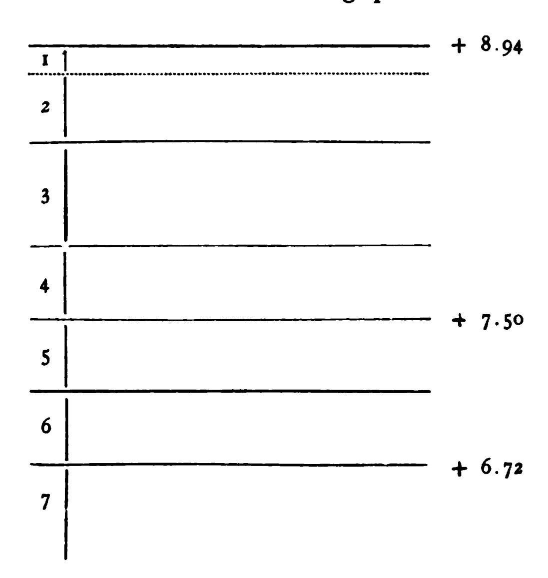
En 1817, l'église est démolie et une place publique est disposée à l'emplacement de l'église et du cimetière.

En 1877, la rectification des quais et le dénivellement de l'ancien bourg, de 2 mètres, montrèrent toute l'histoire des inhumations successives.

Il est regrettable que personne à cette époque ne se soit préoccupé de recueillir tous les objets trouvés dans les fouilles.

Cependant M. Kemna y a recueilli de nombreux crânes et une série d'ossements; les crânes proviennent de niveaux archéologiques différents, mais non repérés; les ossements pathologiques trouvés ensemble ont été probablement recueillis au-dessous du niveau archéologique le plus récent.

Grâce aux bons souvenirs de MM. Paul Cogels et Kemna et à l'étude approfondie du sous-sol anversois, j'ai pu reconstituer une coupe avec les divers niveaux archéologiques.



COUPE DANS LE CIMETIÈRE DE L'ÉGLISE SAINTE-WALBURGE A ANVERS.

1. Humus superficiel, 10 à 20 centimètres d'épaisseur.
2. Zone des inhumations fin du XVIII[e] siècle. Ossements gras, salis de matières organiques en décomposition, crânes avec cheveux; répandaient une odeur épouvantable.
3. Zone des inhumations du début du XVIII[e] siècle et du XVII[e] siècle. Ossements déjà blanchis, dégraissés, déposés en couches horizontales régulières, entrecoupées de strates sableuses.
4. Zone des inhumations du XVI[e] siècle et du XV[e] siècle. Ossements blanchis, se minéralisant déjà fortement.
5. Niveau sablo-limoneux, remblai et dépôts éoliens; vestiges francs, ossements très lourds.
6. Couche dans laquelle on a retrouvé des vestiges de l'âge néolithique et de l'âge du bronze; belle conservation des ossements, excepté pour ceux trouvés près de l'Escaut, qui sont encroûtés de limonite par infiltration.
7. Terrains pliocènes.

De l'inventaire que j'ai fait de tous les documents ayant rapport à l'église Sainte-Walburge, des inscriptions funéraires et des régistres d'inhumation, il résulte que les professions des habitants qui y furent inhumés se répartissent approximativement ainsi :

Marins ou marchands de poisson et ouvriers . . .	50 %
Prêtres et marguilliers	10 %
Brasseurs	10 %
Officiers ou soldats	3 %
Inconnus miséreux du refuge d'Afflighem	20 %
Quelques nobles	2 %
Sages-femmes et médecins	1 %
Inconnus	4 %

Voici les matériaux dont je disposais pour cette étude :

1. Époque des dernières inhumations, ossements gras et encore salis par des déchets organiques décomposés :

   Coll. Georges Hasse . . . 1 crâne, 1 tibia.
   Coll. Kemna . . . . 1 tibia.

2. Époques indéterminées :

   Coll. Kemna . . . . 20 crânes.
   Musée roy. d'hist. nat. . . . 5 crânes.

3. XVII[e] siècle ou début XVIII[e] siècle :

   Coll. Kemna . . . . 10 fémurs et 9 tibias pathologiques.

4. Époque franque :

   Coll. Kemna . . . . 1 canon d'*Equus caballus*, silicifié.

5. Age néolithique et âge du bronze.

   Coll. Georges Hasse . . . 1 canon d'*Equus caballus*, silicifié.
   Musée du Steen . . . . . 2 patins en os.

Les plus intéressants de tous sont assurément les dix-neuf fémurs et tibias pathologiques trouvés ensemble dans la fouille par M. Kemna lui-même. Aussi ai-je tenu à les faire examiner par quelques médecins; tous ont été d'accord pour y retrouver des fractures, des tares tuberculeuses, syphilitiques et rachitiques. Je dois à l'obligeance de M. le professeur Stiénon, de l'Université de Bruxelles, la détermination des tares de ces ossements figurés

sur la planche ci-jointe. Je lui en exprime mes sincères remerciements.

Tous ces ossements sont humains et pathologiques, et le fait de les retrouver ensemble près du charnier du cimetière (point *a* du dernier plan de l'église Sainte-Walburge) m'a amené à faire des recherches pour tenter de reconstituer leur histoire.

Avant toute chose, on doit écarter l'hypothèse d'ossements réunis par des ouvriers curieux et désireux de gagner un peu d'argent en les vendant, d'abord parce que certains ossements présentent des tares peu apparentes pour le vulgaire et que tous sont également minéralisés et dégraissés, ensuite parce que M. Kemna les a trouvés en fouillant lui-même dans le cimetière.

La première utilisation du cimetière extérieur date de l'an 1477 ; aucun hôpital ou hospice ne dépendait de l'église Sainte-Walburge; le refuge d'Afflighem, situé près de l'église, ne pouvait abriter ni lépreux, ni syphilitiques, ceux-ci devant aller toujours habiter en dehors de la ville et ne pouvant en aucun cas être enterrés dans les cimetières *intra muros* : un coin au Kiel et un au Stuyvenberg étaient réservés pour leurs cadavres.

Nous sommes donc devant une collection formée probablement par un médecin et enfouie à sa mort par ordre des autorités civiles et religieuses, sans que mention puisse en être faite dans un registre, ce en vue d'éviter toute publicité malavisée pour l'âme du défunt.

Il est probable que les médecins étaient le plus souvent inhumés dans l'église; cependant il ne nous reste que la mention se rapportant à *Guillaume Peeters*, mort en 1613 et enterré sous le jubé.

Cette collection a-t-elle été formée par lui ou un de ses confrères du XVII[e] siècle, cela reste un problème insoluble.

On s'étonnera, à juste titre, de ce que plus on arrive en profondeur dans les fouilles de ce cimetière, mieux les ossements étaient conservés : cela tient à ce que l'église et son cimetière étaient établis sur une butte exhaussée tout d'abord par les habitants primitifs, puis, au cours des siècles, par des alluvions et des dépôts éoliens ; et encore à ce que le niveau + 6.72 était normalement au-dessus des eaux de marée, de sorte que nulle infiltration aqueuse ne pouvait venir détruire les ossements.

En tout cas ces ossements pathologiques ont au moins cent cinquante ans et forment un document intéressant pour la médecine rétrospective.

Bibliographie.

Archives de la ville d'Anvers.
Archives de l'État, à Anvers.
Archives de l'État, à Bruxelles.
Archives de l'Archevêché, à Malines.
BOLSAIE, EUG., Le Steen d'Anvers. Bruxelles, Lebègue, 1888.
BROECKX, CORN., *Collegium medicum Antwerpiense*. Anvers, Buschman, 1858.
CLAES, F. et V., Découvertes archéologiques à Anvers, exposition d'objets. (*Congrès archéol.* Anvers, 1885.)
DE MARNEFFE, Cartulaire de l'abbaye d'Afflighem. Bruxelles, 5 vol., 1889-1907.
DIERCXSENS, J.-C., *Antwerpia Christo nascens et crescens*. J.-H. van Soest. Antwerpiae, 1773.
GÉNARD. P., Anvers à travers les âges. Bruxelles, 2 vol., 1892.
GÉNARD, P., Inscriptions funéraires de l'église Sainte-Walburge, t. II. Anvers. Buschman, 1864.
GEUDENS, ÉD., L'hospice Sain-Julien et les asiles de nuit depuis le XIV[e] siècle. Anvers, Van Ael, 1887.
HASSE, GEORGES, Les patins antiques. (*Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XXVII, 1908.)
KUNST en LETTERBLAD, Leproozenhuis in de Dambrugge straat. 3[e] jaargang, bl. 30.
MARSHALL, E.-J.-C., Essai historique et topographique sur Anvers. Anvers, J. Jouan, 1829.
MERTENS en TORFS, Geschiedenis van Antwerpen. Antwerpen, 1845-1853.
MERTENS, F.-H., De Kroft van Sinte-Walburgis. Antwerpen, Buschman, 1863-1864.
MERTENS, F.-H., Historisch album van Antwerpen. Antwerpen, Buschman, 1868.
LINNIG, Album historique d'Anvers. Anvers, Buschman. 1868.
PARYS, P.-J., Beschrijving der stad Antwerpen.
PLAKKATEN EN ORDONNANTIEN OVER DE PESTE, 1590 à 1794. Archives d'Anvers.
THIJS, Historiek der straeten van Antwerpen. Antwerpen, Kennis, 1879.
VAN BENEDEN, P., Les fouilles de Sainte-Walburge à Anvers. (*Bull. de l'Acad. roy. de Belgique*, 2[e] sér., t. XXXI, 1871.)
WANNER, ERN., Anvers et ses environs, 100 vues. Anvers, Wanner et Feher, 1892.
WAUWERMANS, Rapport sur le bourg d'Anvers. (*Bull. Acad. d'archéol.* Anvers, février 1877.)

DISCUSSION.

M. HOUZÉ confirme qu'il arrive souvent que les ouvriers occupés aux fouilles mettent à part les ossements qui leur paraissent étranges ou anormaux : il a été témoin d'un fait pareil lors des travaux récemment entrepris à l'emplacement de l'ancien cimetière de Sainte-Gudule.

M. L. Dekeyser fait observer qu'il est fort difficile, dans le cas présent, de poser un diagnostic différentiel rétrospectif au point de vue de la nature des lésions observées sur la plupart des ossements. Les désordres osseux que donnent la syphilis et la tuberculose sont à peu près identiques; d'autre part, les ostéomyélites et la lèpre peuvent également donner des reliquats semblables. Enfin, il nous est difficile d'affirmer qu'il n'existait pas à ces époques, où l'hygiène était des plus rudimentaires, des affections éteintes maintenant et qui auraient pu, à la faveur des suppurations prolongées, par exemple, donner des troubles analogues à ceux que nous voyons sur ces ossements. Cette dernière hypothèse n'a rien d'invraisemblable, car il existe des maladies, comme la pourriture d'hôpital par exemple, que beaucoup d'entre nous n'ont jamais rencontrée et qui est à peu près éteinte aujourd'hui.

L'hypothèse d'un hôpital siégeant à proximité du cimetière de Sainte-Walburge doit être prise en considération. A ce propos M. Dekeyser demande à M. Hasse si, au cours des études si intéressantes auxquelles il s'est consacré sur le vieil Anvers, il n'a pas trouvé des vestiges, à l'endroit dont il s'agit, d'une léproserie ou d'une colonie de lépreux, comme il en existait un peu partout en Belgique vers la fin de l'endémie lépreuse du moyen âge. La situation de ce petit plateau de Sainte-Walburge facilement isolable était, en effet, favorable à la création d'une de ces colonies qui pouvait exister indépendamment de la léproserie du Stuyvenberg. Peut-être aussi, la lèpre étant considérée à cette époque comme très contagieuse, aurait-on pu enterrer là les corps des lépreux, parmi lesquels il devait nécessairement se rencontrer un grand nombre d'autres affections : tuberculose, syphilis, etc. Dans ces conditions, l'existence de l'accumulation d'os pathologiques s'expliquerait facilement.

M. Hasse répète qu'il n'y a aucune trace, dans l'histoire d'Anvers, d'une léproserie qui aurait été établie à cet endroit. Il n'y eut jamais là non plus d'hôpital. Le cimetière de Sainte-Walburge, comme les autres anciens cimetières d'ailleurs, était un cimetière paroissial et il n'y aurait eu aucune raison pour que l'on y vînt enterrer des corps venant du dehors. Enfin, en réponse à l'observation de M. Houzé, M. Hasse répète que les ossements pathologiques ont été trouvés en un seul tas par M. Kemna lui-même.

La discussion est close.

PLANCHE VIII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

1. Temple primitif.
2. Habitations primitives.
3. La rivière Schijn et ses bras entourant le Werf.

1. Remparts de la ville d'Anvers.
2. Église Sainte-Walburge.
3. Refuge d'Afflighem.
4. Portes de la ville.
5. Fossés des remparts.
6. Écluses.
7. Steen ou bourg.

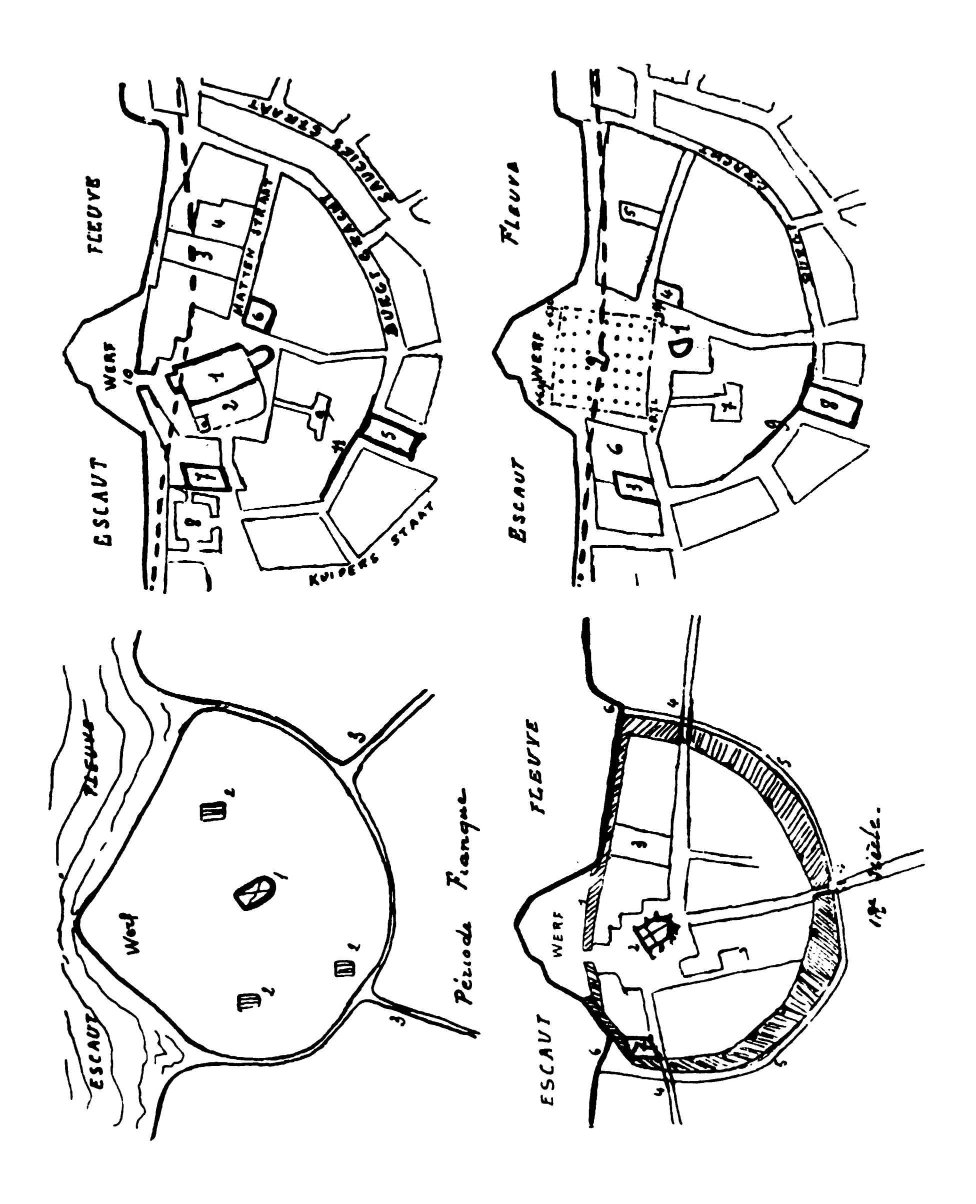
De 1477 à 1797.

1. Église Sainte-Walburge.
2. Cimetière de l'Église Sainte-Walburge.
3. Refuge d'Afflighem.
4. Reuzenhuis.
5. Maison des Bouchers.
6. Tribunal ou Vurschaer.
7. Steen ou bourg.
8. Marché au poisson.
9. Cour du Ganz.
10. Porte du Werf.
11. Restes des remparts de 1100.

1817.

1. Ruines de Sainte-Walburge.
2. Plaine Sainte-Walburge.
3. Steen ou bourg.
4. Vurschaer ou tribunal.
5. Ruines du Reuzenhuis.
6. Marché au poisson.
7. Cour du Ganz.
8. Vieille maison des Bouchers.
9. Restes des remparts de 1100.

\- - - ligne de rectification des quais en 1877.



M. GEORGES HASSE.

LE CIMETIÈRE DE L'ANCIENNE ÉGLISE DE SAINTE-WALBURGE A ANVERS.

PLANCHE IX

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

---

5. Fémur. Ostéo-périostite hypertrophiante de la diaphyse (syphilis? tuberculose?).

6. Fémur. Fracture du $^1/_4$ supérieur avec déviation en dedans de l'axe du fragment supérieur et col exubérant.

7. Fémur. Ostéo-périostite hypertrophiante de la diaphyse (syphilis? tuberculose?)

8. Fémur. Courbure rachitique. Déformation en lame de sabre.

9. Fémur. Exostose au $^1/_3$ inférieur, en forme de table, incomplètement soudée au fémur.

10. Fémur. Ostéo-périostite hypertrophiante de la diaphyse (syphilis? tuberculose?).

11. Fémur. Courbure rachitique. Déformation en lame de sabre.

12. Fémur. Ostéo-périostite hypertrophiante de la diaphyse (syphilis? tuberculose?).

13. Fémur. Arthrite chronique de la tête du fémur, sans doute rhumatisme déformant.

14. Fémur. Courbure rachitique.

15. Tibia. Courbure rachitique.

16. Symphyse totale et étendue de la tête supérieure du péroné à celle du tibia.

17. Tibia. Ostéo-périostite hypertrophiante de la diaphyse (syphilis? tuberculose?).

18. Tibia. Déformation en lame de sabre, ossification des insertions tendineuses.

19. Tibia et péroné. Ostéo-périostite déformante avec ostéophytes (probablement syphilitiques, peut-être tuberculeuses). Lésions localisées surtout au péroné. Les ostéophytes soudent, par places, les deux os l'un à l'autre.

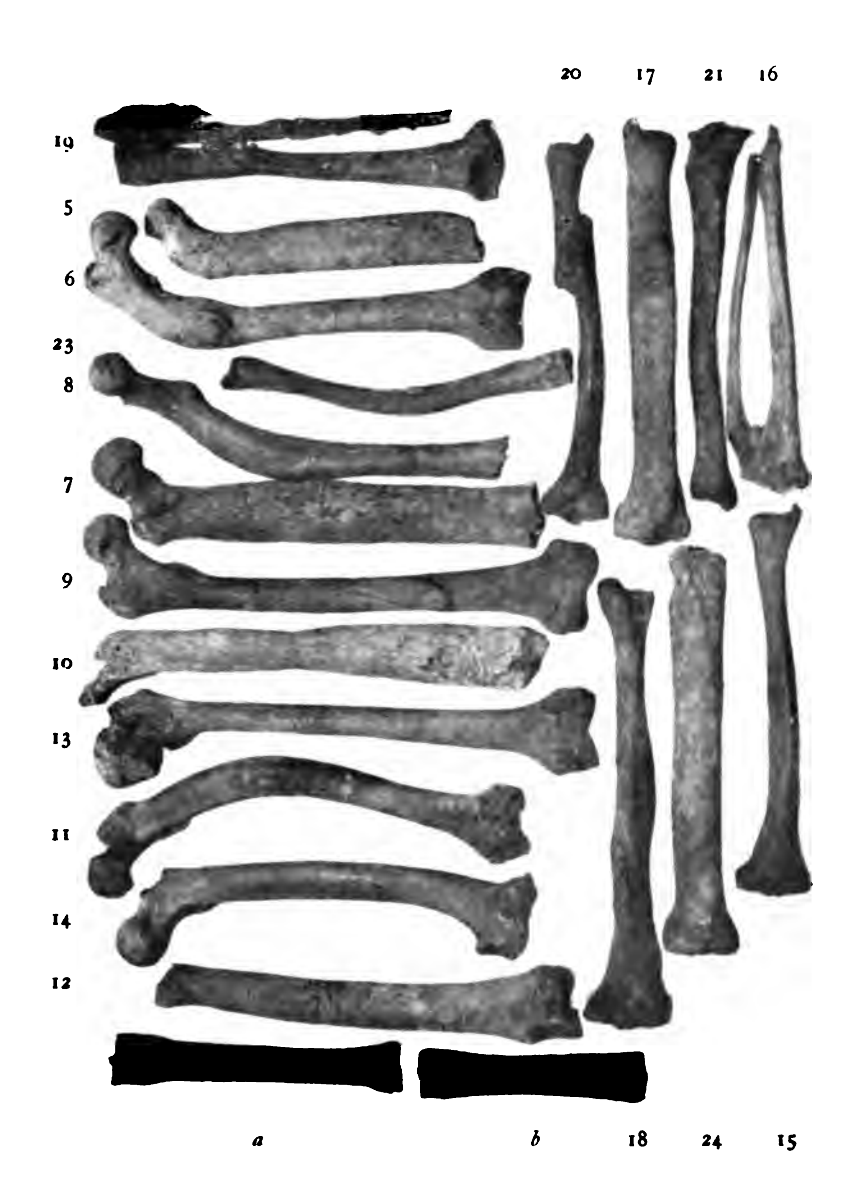
20. Tibia. Fracture au $^1/_3$ inférieur, oblique, avec glissement des deux fragments qui se sont placés en canon de fusil.

21. Tibia. Courbure rachitique.

23. Tibia. Courbure rachitique.

24. Tibia. Ostéo-périostite hypertrophiante de la diaphyse (syphilis? tuberculose?).

a et *b*. Deux patins formés d'un canon de cheval.



M. GEORGES HASSE.

LE CIMETIÈRE DE L'ANCIENNE ÉGLISE DE SAINTE-WALBURGE A ANVERS.

Marcel de

COMMUNICATION DE M. ~~DE~~ PUYDT.
LES EMPLACEMENTS D'HABITATIONS PROTOHISTORIQUES DE LA BRUYÈRE DE NEERHAEREN, COMMUNE DE RECKHEIM.

Le groupe d'habitations dont nous avons signalé la découverte en 1904 (¹) est situé dans la bruyère de Neerhaeren, entre le bois de Pietersheim et le Beggijnenbosch, à proximité d'un clair ruisseau et non loin de marais ou d'étangs autrefois, sans doute, très poissonneux. A 200 mètres, passe une ancienne voie de communication déjà utilisée, peut-on croire, avant les Romains.

C'est après la coupe d'une sapinière, lorsque le sol eut été retourné et préparé pour recevoir une nouvelle plantation, qu'apparurent des amas de tessons suffisamment déterminés pour prouver l'existence d'une agglomération humaine primitive, soit les restes d'un campement, soit plutôt ceux d'un pauvre village dont le plan (fig. 1) donne la position de huit ou dix feux.

CARACTÈRES DES EMPLACEMENTS.

Les emplacements d'habitations étaient marqués par de véritables pavements formés de pierres plates non taillées et de cailloux de diverses dimensions choisis avec soin pour fermer chaque interstice de façon à constituer un tout compact, fortement dammé et impossible à entamer à la main. Les matériaux employés se retrouvent sous le sol sableux, à une très faible profondeur, dans les vastes dépôts de graviers autrefois charriés par la Meuse.

Comme aspect, ces solides dallages préhistoriques ne différaient guère des espèces de trottoirs bordant, aujourd'hui encore, nombre d'habitations dans la traverse du village de Reckheim, trottoirs confectionnés avec des matériaux secs, régulièrement posés et accolés les uns aux autres.

Nous n'avons donc, ici, ni excavations ni cuvettes d'aucun genre rappelant les fonds de cabanes néolithiques de la Hesbaye, ou même

(¹) *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XXIII, Mémoires, nº 1, p. 6. Reckheim fait partie de la province de Limbourg; la superficie de son territoire est de 1,571 hectares.

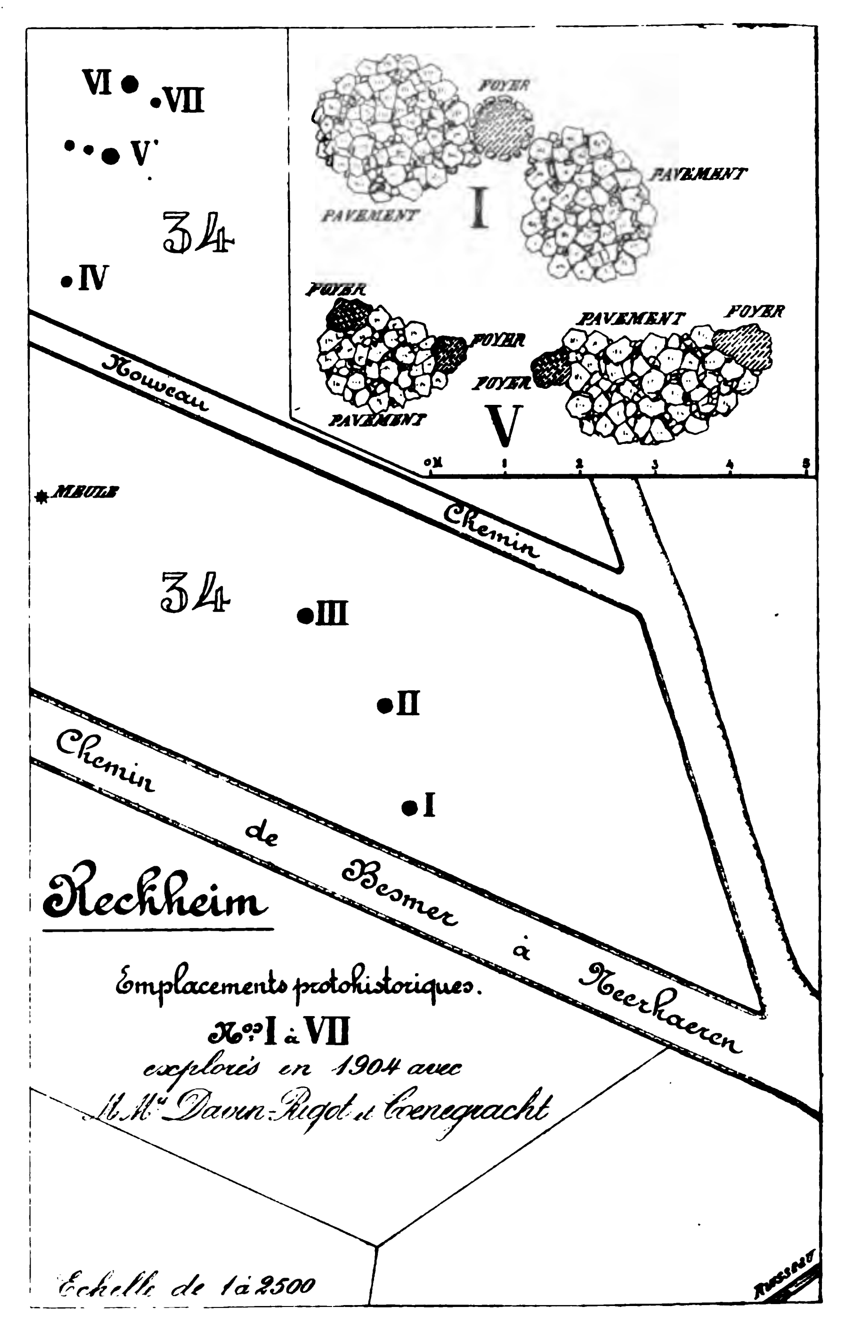

VI
VII
V'
34
IV
FOYER
PAVEMENT
I
PAVEMENT
FOYER
FOYER
PAVEMENT
FOYER
FOYER
PAVEMENT
V
0M
1
2
3
4
5
Nouveau
Chemin
MEULE
34
III
II
I
Chemin de Besmer à Neerhaeren
Reckheim
Emplacements protohistoriques.
Nos I à VII
explorés en 1904 avec
MM. Davin-Rigot et Coenegracht
Echelle de 1 à 2500

FIG. 1.

les emplacements habités à l'âge du bronze ou du fer à Lens-Saint-Servais, Omal (¹) ou Latinne (²).

La différence dans le genre d'installations des habitats pourrait trouver une justification suffisante dans les traditions et coutumes spéciales à chaque tribu ; en l'espèce, cependant, il paraît impossible de ne pas tenir compte de la situation géographique et de la nature des lieux.

En Hesbaye, le terrain relativement élevé, revêtu d'une épaisse couche de limon, était absolument dépourvu de roches ou pierres quelconques aux endroits explorés.

Dans la partie du Limbourg qui nous occupe, au contraire, le sol fangeux et marécageux faisait partout rechercher les légères éminences où, pour mieux se préserver de l'humidité, il suffisait de réunir et d'utiliser les divers débris de roches ou cailloux qui abondaient sous les pas des constructeurs.

INDUSTRIE.

La poterie, recueillie en abondance, se compose presque exclusivement de débris en pâte grossière au sujet desquels notre si obligeant collaborateur, M. Coenegracht, aumônier de l'École de bienfaisance de Reckheim, nous fait part des observations judicieuses suivantes : « Parmi les tessons provenant des grandes poteries, il y en a beaucoup ne portant aucune trace de feu, ni à l'intérieur ni à l'extérieur ; ils devaient appartenir à des récipients destinés à contenir de l'eau, des grains ou des fruits. Leur diamètre moyen pouvait atteindre 0m50 à 0m60 ; les bords du plus volumineux accusent 0m74 de diamètre. D'autres ustensiles ont dû servir à frire la viande ou le poisson ; leurs parois épaisses montrent une espèce de couverte d'un noir sec, à l'extérieur, parce qu'elles reposaient sur le foyer, et, à l'intérieur, une couche noire d'une autre nature, comme si des matières organiques y avaient pénétré profondément et s'étaient enflammées au contact du feu. Cette explication se justifie par le fait que les frag-

---

(¹) *Bull de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles,* t. XXV, 1906, p. LXXXII, et t. XXVI, p. XLIX.

(²) L'habitation protohistorique de Latinne a été explorée avec MM. Davin, père et fils, et signalée par nous dans la *Chronique archéologique du pays de Liège,* 1908, n° 6, p. 50. Il est vraisemblable qu'elle n'est pas isolée et fera éventuellement l'objet d'une note spéciale.



ments de ces espèces de poêles à frire se séparent souvent en deux, ou se trouvent détachées par plaques [1]. »

L'impossibilité où nous étions d'étudier dans tous leurs détails les masses de tessons grossiers sans dessin ni ornementation, n'empêche cependant pas de pouvoir classer la station grâce à un nombre suffisant de pièces typiques.

La série des bords de vases reproduite dans le haut de la planche ci-jointe, à la moitié environ de la grandeur réelle, montre des suites de creux formés au doigt, à l'ongle ou à l'aide d'un outil rudimentaire; ils sont d'une facture usuelle et bien connue, mais moins intéressants que l'écuelle en terre fine couvrant le fond de la photographie et laissant apercevoir une oreille ou anse percée de deux trous de suspension verticaux. Le diamètre de cette dernière pièce devait atteindre $0^{m}175$, vu sa reconstitution exactement calculée.

On est étonné de voir suspendre des objets d'aussi faibles dimensions. M. Coenegracht, qui possède un fragment de petite poterie évasée de forme analogue, avec trou de suspension, se demande si ce n'est pas un débris de lampe primitive. Une découverte de ce genre n'aurait rien d'invraisemblable, et il est utile d'avoir l'attention attirée sur ce genre de recherches.

Au point de vue de l'histoire ou des origines de la céramique en Belgique, le gobelet à fond plat reproduit planche XI, mérite une mention spéciale.

Nous remercions M. le baron Alfred de Loë, conservateur aux Musées royaux du Cinquantenaire, d'avoir bien voulu faire reconstituer cette poterie si caractéristique, dans toute sa vérité archéologique, au moyen des fragments, en nombre suffisant, recueillis par nous-même, au foyer n° V. Hauteur : $0^{m}10$. Diamètre à l'orifice : $0^{m}115$.

Un autre tesson (pl. X, n° II) montre des séries de cotes paral-

---

(1) Lettre publiée, avec l'assentiment de son auteur, en conformité de vues avec M. Davin-Rigot, l'explorateur expérimenté qui nous a signalé le gisement. MM. Coenegracht et Davin ont pu, sur place et pièces en mains, faire nombre de remarques utiles au sujet du résultat de nos fouilles dont le produit a été, en majeure partie, déposé à l'Institut archéologique liégeois. A l'époque de nos recherches, des personnes inconnues ont visité et exploré les lieux. Nous ignorons si des pièces extraordinaires ont été recueillies; c'est peu vraisemblable.

lèles, moins largement modelées que celles du vase précédent, mais de conformation analogue.

Le dessin (pl. X, n° IV) attire l'attention par sa ressemblance avec l'image de végétaux. Au premier abord, on pensait à la structure des lycopodes dont les grands cercles de verdure ornent la bruyère, en rappelant la tradition populaire y relative et la danse des sorcières (*heksendans*). Il paraît plus vraisemblable de voir dans ce dessin la reproduction d'épis de céréales semblable à celle figurée sous le n° 1 du mémoire du Dr Matthaus Much [1].

Quant aux petites cavités couvrant le flanc de la poterie (pl. X, n° VI), elles ont dû être pratiquées au moyen d'un os ou d'une tige creuse, vu la légère protubérance centrale.

Les anses transpercées (pl. X, nos I et III) sont de deux types différents; leur arrachement des parois de la poterie permet de juger les curieux détails de leur mode de confection.

Plusieurs autres fragments de flancs montrent des séries de lignes ondulées faites au peigne, si souvent observées sur les urnes funéraires et rencontrées à l'emplacement littera *F* du groupe d'habitations préhistoriques d'Omal, décrit antérieurement [2].

L'ornementation faite d'empreintes à la ficelle ne m'a pas paru établie; elle est tout au moins douteuse pour notre gisement; mais la collection de M. l'aumônier Coenegracht renferme un échantillon d'une autre station qu'il considère comme orné au moyen d'une corde imprimée dans la pâte molle avant la cuisson.

Matières diverses autres que les poteries.

Comme instruments en pierre, il n'a été recueilli que deux fragments de grès rougeâtre ayant vraisemblablement appartenu à une meule dormante ou à un polissoir. L'un a été extrait des restes d'un pavement, l'autre a été recueilli assez loin des habitations. Une espèce de broyeur sphérique en silex, de 0m10 de diamètre, fait partie de la collection Coenegracht.

Théoriquement parlant, ces pièces pourraient aussi provenir

---

(1) *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, 1908, IV Heft, p. 203.

(2) *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XXVI, p. LXI.



d'une station néolithique; mais ce n'est pas à présumer, et si les familles qui ont séjourné à l'endroit de nos recherches n'avaient pas connu le métal, quantité de silex y eussent été mis au jour comme partout ailleurs dans les emplacements habités néolithiques de la région.

La fusaïole en terre cuite (pl. X, n° V), a été trouvée au foyer n° V; elle mesure 0m036 de diamètre et pèse 0kg023. Elle est aplatie sur une face et présente l'aspect ordinaire des pièces qualifiées pesons de fuseau.

Une seconde fusaïole d'une facture beaucoup plus grossière appartient à M. Coenegracht. L'objet est en terre cuite craquelée, de forme concave d'un côté, arrondie de l'autre. Diamètre : 0m035. Poids : 0kg012.

Age du gisement.

Au vu des seuls produits recueillis jusqu'aujourd'hui, le village appartient incontestablement à l'âge du métal. Il serait plus délicat de certifier que ce gisement protohistorique ait été habité par une population connaissant le fer; l'examen des débris archéologiques nous fait cependant pencher pour cette opinion.

Quoi qu'il en soit, rappelons que, d'après des renseignements obtenus sur place par MM. Davin-Rigot et Coenegracht, c'est à environ 1 kilomètre au S.-S.-W. du gisement qu'ont été découvertes, autrefois, quatre haches en bronze ayant fait partie de la collection Casimir Ubaghs, de Maestricht (1).

Observations et conclusions.

Depuis vingt années de recherches communes dans les provinces de Liége et de Limbourg, c'est la première fois que M. Davin-Rigot et nous-même constatons la présence de pavements aux emplacements de demeures antéhistoriques. Ces pavages, dont il est donné

---

(1) La trouvaille était double; deux pièces furent mises au jour en défrichant une bruyère voisine du château de Pietersheim; deux autres haches en bronze ont été déterrées dans les anciens fossés du château. Ceci rectifie une déclaration de feu M. le Dr Bamps, qui laissait croire à une cachette de cinq haches dans les fossés du « château de Pietersheim à Lanaeken ». (*Bull. des Mélophiles de Hasselt*, XXIIIe vol., p. 125, et XXVe vol., 1889, pp. 228-229.)



des croquis figuratifs pour les n[os] I et V, font présumer des habitations de forme arrondie et dont les foyers n'occupaient pas le centre. Peut-être même le feu s'entretenait-il parfois en dehors de la cabane.

La présence d'empierrements réguliers a été reconnue dans six emplacements. Les huttes ou abris élevés encore de nos jours dans les bruyères au moyen de mottes de gazon, branches d'arbres, etc., donnent une idée de ce qu'auraient pu être les demeures de ces primitifs habitants de Reckheim, qui utilisaient le clayonnage, vu la présence constatée de débris de terre brûlée avec empreintes caractéristiques.

Au point de vue des pièces recueillies, ici, comme dans les fonds de cabanes néolithiques de la Hesbaye, c'est le produit du travail de la femme qui domine; les armes font défaut; on retrouve seulement ce qui se rattache au foyer et à la vie domestique. La confection de la poterie devait, à cette époque, se ranger parmi les occupations féminines et les amas de terre pétrie rencontrés à une quinzaine de places dans les gisements, font croire à une industrie locale, au moins pour les ustensiles en terre grossière d'un usage journalier. De l'avis de nos collaborateurs, MM. Coenegracht et Davin, père et fils, l'emplacement n° I conserverait même, entre ses deux pavements, les résidus d'un four à potier et non d'un simple foyer établi dans une fosse protectrice, entouré d'un cercle de pierres, comme notre dessin le représente assez théoriquement, vu la faible échelle de la figure.

L'agglomération avait besoin d'une dénomination spéciale, car il est certain que d'autres groupes du même genre existent dans la région avec leurs nécropoles [1]. D'autre part, le village s'étend vraisemblablement sur les terrains avoisinants, à en juger par les nombreux tessons découverts à la surface du sol, notamment par M. Davin-Rigot, dans le Pietersheimbosch.

Des fouilles ultérieures compléteront les constatations et les observations ci-dessus présentées dans le seul but d'aider à la recherche de la vérité.

---

(1) Mention spéciale doit être faite, à ce sujet, des nombreux débris d'urnes funéraires découverts et réunis par M. l'aumônier Coenegracht, qui a eu le bonheur de pouvoir en reconstituer plusieurs de formes variées et de dimensions peu communes.



Qu'il me soit permis, en terminant, de témoigner le regret de n'avoir pu accompagner cette communication de la photographie du gisement, car bien des années se passeront avant la prochaine coupe de sapins qui permettra — à d'autres que moi — de revoir l'endroit même des découvertes avec les curieux restes de pavements du *Village protohistorique de la Bruyère de Neerhaeren*, dont la *Société d'anthropologie* conservera le souvenir.

Des remerciements sont votés à M. De Puydt.

La séance est levée à 10 $^{1}/_{2}$ heures.

PLANCHE X

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

Bords de vases avec empreintes en creux faites au doigt ou à l'aide d'un instrument spécial.

Écuelle en terre fine ou lampe (?) avec anse privée de deux trous.

I et III. — Anses de vases de deux types différents.

II. — Tesson à côtes parallèles.

IV. — Tesson avec figuration d'épis de céréales.

V. — Fusaïole en terre cuite.

VI. — Tesson avec empreintes faites à l'aide d'une tige creuse.



M. MARCEL DE PUYDT.

EMPLACEMENTS D'HABITATIONS PROTOHISTORIQUES DE LA BRUYÈRE DE NEERHAEREN.

PLANCHE XI

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

Goblet à côtes parallèles et à fond plat.



M. MARCEL DE PUYDT.

EMPLACEMENTS D'HABITATIONS PROTOHISTORIQUES DE LA BRUYÈRE DE NEERHAEREN.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME XXVII, 1908.

A. — BULLETIN.

B. — MÉMOIRES.

28

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

I

COMMUNICATION DE M. HOUZÉ.
LA CLAVICULE DANS LA SÉRIE DE SAINTE-GUDULE A BRUXELLES.
CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS DES CLAVICULES DROITE ET GAUCHE DANS LES DEUX SEXES.

(Séance du 24 février 1908.)

La clavicule, à son apparition, est un os dermique. Depuis les Poissons jusqu'aux Primates, elle varie beaucoup de forme et de grandeur : tantôt très petite, tantôt très développée, elle est souvent absente; elle existe chez tous les animaux dont le membre antérieur se différencie du membre postérieur comme appareil spécial de locomotion ou de préhension (nageoires antérieures, ailes, bras). Sa présence ou son absence a servi de base à une classification des Vertébrés en claviculés et en non-claviculés.

La clavicule existe chez les Amphibiens, les Reptiles et les Oiseaux. Chez ces derniers, les clavicules se soudent en un seul os appelé fourchette. Celle-ci est élargie et divergente chez les voiliers, étroite et moins développée chez les marcheurs et coureurs.

C'est au sein d'une ébauche cartilagineuse que se développe la clavicule des Mammifères, qui devient un os primaire. Chez l'Homme, c'est un des premiers os qui apparaissent; on constate la formation du point diaphysaire du 30e au 35e jour. Les dimensions de l'os augmentent rapidement : la longueur est de 10 millimètres à 2 mois, de 16 millimètres à 3 mois, et atteint 40 millimètres à 9 mois (Rambaud et Renault). Les rapports de sa longueur comparée à celle des os du bras, à l'humérus, par exemple, varient beaucoup; ce n'est qu'au 4e mois de la vie intra-utérine que la longueur de la clavicule commence à être dépassée.

L'absence de cet os a été signalée par Lediberder en même temps

que celle de l'omoplate et du membre inférieur chez un enfant qui a vécu seize jours ([1]). Kappeler, cité par Debierre ([2]), a observé un sujet dont la clavicule était remplacée par un ligament acromio-épisternal. La rareté de cette anomalie nous engage à reproduire ici une photographie qui a été faite au Siam par notre distingué confrère et compatriote le Dr Reyter; elle représente quatre frères porteurs d'anomalies nombreuses. Ils ont tous une atrophie considérable de la mandibule, privée de région mentionnière. L'un d'eux n'a pas de clavicule gauche et la droite est réduite à un rudiment diaphysaire. Ces deux particularités apparaissent nettement sur la planche I, le sujet ayant les bras en adduction croisée devant la poitrine.

Les auteurs des traités d'anatomie descriptive de l'homme ont signalé les différences sexuelles de la clavicule; mais leurs observations sont contradictoires. Everard Home ([3]), un des anatomistes les plus distingués de la Grande-Bretagne, beau-frère de l'illustre John Hunter, est le premier qui ait fait des remarques comparées dans les types humains; il dit notamment que les Françaises ont la clavicule plus longue que les Anglaises. Cette observation, basée sur un petit nombre de cas, a été jugée inexacte (L.-H. Petit, article *Clavicule* de la Grande Encyclopédie). Elle ne pourra cependant être infirmée que par des recherches nouvelles.

Antoine Portal ([4]) a donné une excellente interprétation physiologique des différences de forme que présente la clavicule ; l'activité ou l'inaction des muscles insérés sur cet os est considérée par cet auteur comme la cause des variétés.

Bichat a prétendu que la clavicule de la femme est plus longue que celle de l'homme, et cette opinion a été adoptée sans vérification par la plupart des anatomistes qui l'ont suivi, notamment par Cruveilhier; cet auteur admet, comme Portal, que l'exercice laborieux et continu du membre thoracique est la cause de la grosseur de la diaphyse, des dimensions de l'épiphyse sternale et des courbures plus accusées.

Dans un *Manuel d'anatomie descriptive* publié à Paris, sans nom

---

(1) *Bulletin de la Société anatomique*. Paris, 1835, t. X, p. 2.

(2) *Traité élémentaire d'anatomie de l'homme*, 1890, t. I, p. 132.

(3) *Lectures on comparative anatomy, in which are explained the preparations in the Hunterian Collection*. London, vol. I et II, 1814; vol. III et IV, 1822.

(4) *Cours d'anatomie médicale*, 5 vol., Paris, 1804, et *Anatomie historique et pratique*, par Lieutaud, éditée par Portal, 2 vol., Paris, 1776.

d'auteur, chez Bechet en 1828, nous trouvons au chapitre consacré à la clavicule, page 102 : « Elle est en général beaucoup plus droite, plus courte chez la femme que chez l'homme... Quelquefois, l'une des clavicules est construite sur le type du sexe féminin tandis que l'autre l'est d'après celui du sexe masculin. » On verra plus loin que nos recherches concordent avec cette observation.

Sappey, voulant vérifier les faits contradictoires avancés par ses devanciers, mesura 40 squelettes d'hommes et 30 squelettes de femmes; mais au lieu de prendre directement la longueur de la clavicule, il prit la distance de l'espace compris entre les deux acromions qu'il trouva en moyenne de 0m321 chez les hommes et de 0m285 chez les femmes. Sa conclusion est que la clavicule de l'homme est plus longue que celle de la femme.

Les recherches des anthropologistes sont fort restreintes et ne comportent du reste qu'un nombre trop faible d'observations. Les quelques données que l'on trouve dans les ouvrages reposent sur les études de Broca (1), de Pasteau (2) et de Turner (3). Des comparaisons intéressantes ont été faites par Sergi, Hyades et surtout par Rudolf Martin (4); ce dernier, dans son excellent mémoire sur les Fuégiens, consacre plusieurs pages aux caractères sexuels et ethniques de la clavicule, et il arrive, ainsi que Schenk (5), à des résultats qui sont, comme les miens, en désaccord avec ceux de Broca.

Quand on remonte aux sources, on n'est pas étonné de ces contradictions; mais on reste confondu en constatant le nombre infime de cas qui a servi à relever des moyennes et à formuler des conclusions; celles de Broca s'appuient sur la comparaison de 11 Nègres et de 9 Européens des deux sexes! Pasteau, dans sa thèse, donne les moyennes de 34 types humains, prises sur 51 hommes et 31 femmes! Les deux types les mieux représentés

---

(1) *Recherches sur les proportions de la clavicule.* (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROP., Paris, 1re série, t. III, p. 170.)

(2) *Recherches sur les proportions de la clavicule dans les sexes et dans les races.* (Thèse de Paris, 1879.)

(3) *Report of the scientific results of the voyage of H. M. S. Challenger.* (ZOOLOGY, vol. X, part. 29, p. 17, et part. 47, p. 127.)

(4) *Zur physischen Anthropologie der Feuerländer.* (ARCH. F. ANTHROP., Bd. XXIII, Heft 3, 1893.)

(5) *Les sépultures et les populations préhistoriques de Chamblandes.* (BULL. DE LA SOC. VAUDOISE DES SC. NAT., vol. XXXVIII, no 144, et vol. XXXIX, nos 146 et 147.)

comportent 9 sujets nègres, 5 sujets européens; les autres, 1 ou 2 individus!

Turner ne mentionne pas le nombre de sujets anglais qui lui ont permis de conclure que les Anglaises ont la clavicule plus courte que les Anglais. Pour les races de couleur, il dit qu'il a eu 25 cas.

C'est devant ce matériel que nous nous sommes trouvé en étudiant les clavicules provenant des sépultures néolithiques d'Hastière. A ce moment, avril 1907, commençaient les travaux de restauration de l'église de Sainte-Gudule de Bruxelles, travaux qui ont mis au jour une partie importante de l'ancien cimetière. Grâce à la bienveillante et intelligente intervention de l'administration communale, un nombre considérable d'ossements ont pu être recueillis et sont venus enrichir nos collections.

Le matériel de comparaison était trouvé. La note que nous vous présentons aujourd'hui est l'étude succincte de la clavicule, dont nous décrivons les différences du côté droit et du côté gauche dans les deux sexes. Nous réservons les autres caractères et les rapports de longueur avec les autres os pour le travail d'ensemble que nous consacrerons à toutes les autres parties du squelette.

Les ossements étaient pour la plupart pêle-mêle, les tombes ayant été successivement remuées pour procéder à de nouvelles inhumations. Malgré les précautions prises par des ouvriers choisis et surveillés, beaucoup d'os ont été brisés et ceux qui sont intacts ont été forcément sélectionnés parmi les plus résistants.

La série des clavicules adultes se compose de 170 pièces :

50 droites et 41 gauches masculines;
43 droites et 36 gauches féminines.

L'inégalité du nombre des os recueillis permet de dire, dès maintenant, que les clavicules d'hommes sont plus solides que celles de femmes et que, dans les deux sexes, c'est le côté droit qui présente le plus de résistance.

Nous avons basé le diagnostic du sexe sur les caractères suivants : la grosseur de la diaphyse comparée à sa longueur, la grosseur des épiphyses proximale et distale, le degré des incurvations, enfin le poids; c'est surtout l'extrémité sternale qui varie dans les sexes.

Les clavicules lourdes, fortes, aux courbures bien accusées, à épiphyse proximale bien développée, étaient rangées immédiatement dans le sexe masculin. Les clavicules légères, graciles, aux incurvations moins marquées, à épiphyse sternale moins volumineuse, étaient considérées comme féminines.

Après ce classement en deux lots aux caractères tranchés, il restait un bon tiers d'os dont les caractères mixtes ne permettaient pas un diagnostic rapide. Les caractères prédominants servaient à déterminer le sexe; c'est surtout le poids qui, dans les cas douteux, nous a fait pencher dans tel ou tel sens.

Malgré toutes les précautions prises, il est certain que nous avons commis quelques erreurs de diagnostic; celles-ci sont inévitables, aussi bien pour le crâne que pour toutes les parties du squelette.

Nous ne croyons pas cependant qu'elles puissent faire infirmer nos conclusions, car si nous avons considéré comme féminines certaines clavicules d'hommes que l'on appelle vulgairement des femmelettes, nous avons probablement rétabli l'équilibre en regardant comme masculines quelques clavicules de viragos.

Voici les mesures de longueur que nous avons relevées au moyen de la planche ostéométrique, l'os étant placé dans l'axe qui réunit les points les plus distants des deux épiphyses. (Les mesures de Pasteau ont été prises à la glissière sur des squelettes montés.)

	Longueur Moyenne.	Minimum.	Maximum.
	—	—	—
50 clavicules droites ♂ . . .	145.99	125	165
41 — gauches ♂ . . .	151.30	133	160 (3 fois)
43 — droites ♀ . . .	135.10	120	154
36 — gauches ♀ . . .	136.05	115	150

L'inspection de ces chiffres montre : 1° que la clavicule droite est plus courte que la gauche dans les deux sexes, la différence entre les deux côtés étant plus accusée chez l'homme que chez la femme; 2° la clavicule féminine est plus courte que la masculine.

Si nous prenons la clavicule gauche = 100 dans les deux sexes, la clavicule droite ♂ = 96.02 et la clavicule droite ♀ = 99.34.

La clavicule droite est-elle plus courte à cause de ses courbures plus accusées? Pasteau a posé la question et se proposait de suivre les incurvations à la lame de plomb; mais il n'a pas fait la vérification. Nous avons suivi la marche suivante pour arriver à une solution : nous avons mesuré les clavicules des deux côtés sur sept squelettes d'hommes qui tous avaient à droite les courbures plus marquées qu'à gauche. Nous avons ensuite pris la longueur avec la planche ostéométrique; la différence en faveur de la clavicule gauche était de $4^{mm}3$; enfin, appliquant à une extrémité de la clavicule la roulette millimétrique, nous avons suivi les courbures jusqu'à l'autre extrémité; cette petite opération est assez difficile;

si l'os est trop lisse, la roulette dérape; si la torsion de l'os est accusée, la longueur ainsi obtenue est plus grande que la longueur linéaire.

Sur quatre sujets dont la torsion était faible, le trajet suivi par les courbures dépassait encore le relevé linéaire de $2^{mm}2$.

Il résulte de la comparaison des mesures curvilignes prises à la roulette et des mesures linéaires relevées sur la planche ostéométrique, que les courbures sont le facteur important du raccourcissement de la clavicule droite; mais la clavicule gauche dépasse la longueur de la droite d'une quantité qui est indépendante des incurvations; elle est également plus gracile.

Nous allons tâcher de résoudre la question au moyen de l'interprétation physiologique qui constitue une *théorie ergique;* celle-ci a été proposée par notre éminent ami, le professeur Manouvrier [1], dans un mémoire consacré aux rapports anthropométriques et aux principales proportions du corps.

Résumons tout d'abord les caractères morphologiques que nous avons relevés en moyenne du côté droit et du côté gauche dans les deux sexes.

La clavicule droite de l'homme est plus grosse, plus lourde, plus incurvée, moins longue que la clavicule gauche; ses épiphyses sont plus développées, surtout l'extrémité sternale. L'écart de longueur entre les deux clavicules masculines est plus accusé que celui des clavicules féminines.

Certaines clavicules gauches présentent les caractères de la clavicule droite et appartiennent certainement à des gauchers.

Les mêmes différences se retrouvent dans les clavicules de femmes d'un côté à l'autre, mais à un degré beaucoup moindre.

Ces variétés morphologiques ne peuvent être dues qu'à l'influence de l'activité musculaire. Rappelons d'abord que le squelette présente deux types de développement et de croissance : l'euryplastie, prédominance de l'accroissement transversal, et la macroplastie, prédominance de la croissance en longueur; ces deux modalités sont en opposition : d'un côté, muscles à fibres longues, mais grêles; de l'autre, muscles à fibres courtes, mais épaisses (étendue des mouvements, force, etc., loi de Marey).

Quand un os est en voie de croissance, sa forme est modifiée par l'inaction ou l'activité musculaires qui produisent les variétés

---

(1) *Étude sur les rapports anthropométriques en général et sur les principales proportions du corps.* (Bull. et Mém. de la Soc. d'anthrop. de Paris, Mémoires II, 3e série, 3e fasc., 1902.)

d'élongation, de courbure, de torsion; l'accroissement se fait dans le sens des tractions et dans le sens opposé aux pressions.

Appliquons ces données à la clavicule, à laquelle s'insèrent des muscles puissants, grand pectoral et deltoïde en avant, trapèze et sterno-cléido-mastoïdien en arrière. Le grand pectoral est l'agent de la courbure convexe d'avant, le trapèze celui de la courbure convexe d'arrière.

La clavicule est le centre mobile des mouvements du membre thoracique dont elle est l'arc-boutant.

La diversité des mouvements du bras commande donc une clavicule solidement fixée par un système musculaire puissant. La diaphyse devient plus grosse et les tractions musculaires expliquent les courbures; l'extrémité proximale est plus développée, ce qui donne un point d'appui en coaptation plus intime avec le sternum.

Quand la croissance de l'os est euryplastique, la diaphyse s'accroît par couches successives du périoste, et elle devient plus grosse par rapport à la longueur; c'est la clavicule droite qui présente ce caractère au maximum. Dans l'accroissement macroplastique, au contraire, la grosseur de la diaphyse est plus petite et la longueur est plus grande, la croissance de l'os est surtout épiphysaire, enchondrale. C'est ici le moment de rappeler que de 18 à 22 ans apparaissent, dans le cartilage d'encroûtement de l'extrémité sternale, des granules qui se fusionnent pour former une plaque mince; celle-ci se soude vers l'âge de 25 ans. L'accroissement de la diaphyse en longueur peut donc se faire jusque-là, s'il n'est pas contrarié par une action musculaire intense. C'est le cas de la clavicule gauche dont la longueur est plus grande, le poids plus léger, les courbures moins marquées. Le membre gauche est moins actif; s'il participe au travail, c'est généralement pour aider le membre droit dont la dépense musculaire est plus grande.

Cette interprétation physiologique est vérifiée par la morphologie que présentent, dans toutes les séries, quelques clavicules gauches aussi lourdes, aussi massives que celles du côté droit et qui appartiennent manifestement à des gauchers.

Les différences d'un côté à l'autre sont les mêmes, mais atténuées, chez la femme dont les travaux sont moins pénibles dans les populations civilisées; l'activité des deux membres est moindre, moins inégale, plus symétrique.

Les pectoraux, les deltoïdes et les trapèzes de la femme sont moins développés, le thorax est beaucoup plus étroit; comparée à l'homme, la femme est plus macroplaste.

Les considérations fonctionnelles que nous venons de fournir expliquent les variétés morphologiques que nous avons constatées.

Les résultats de nos mensurations sont en complet désaccord avec les conclusions de Broca qui ont cours depuis 1858; nous avons dit plus haut qu'elles sont basées sur un nombre infime d'observations. Nous ajoutons maintenant que la donnée sur laquelle s'appuient ces conclusions, admise sans vérification, est inexacte : « On sait, dit Broca [1], que. chez les Blancs, la longueur de l'os (la clavicule) est plus considérable, en général, chez la femme que chez l'homme; la même différence existe dans la race nègre et probablement dans toutes les races. Il résulte en outre de mes recherches, que la clavicule des Nègres est plus longue que chez les Européens. » Les conclusions formulées par Broca sont : la clavicule est plus longue chez la femme que chez l'homme; elle est plus longue chez les Nègres que chez les Européens; comparée à l'humérus = 100, la clavicule est plus longue chez l'Européenne que chez l'Européen; elle est plus grande chez les Nègres des deux sexes par rapport à l'humérus et chez eux également davantage chez la femme que chez l'homme.

Aucune de ces conclusions n'est valable; Broca ne dit pas de quel côté il a mesuré l'humérus et la clavicule, et il n'a pas pris les mesures des deux côtés. Pasteau, dans sa thèse [2], dit que son maître mesurait le plus souvent la clavicule du côté gauche; s'il dit « le plus souvent », c'est qu'il n'en était pas toujours de même. Les différences d'un côté à l'autre sont, d'après nos observations, de la plus haute importance, comme on va le voir.

Nous avons mesuré quatre squelettes de Nègres, dont un de sexe féminin, morts dans notre service hospitalier et nous avons relevé les chiffres suivants :

		NÈGRES			
		N° 1 ♂	N° 2 ♂	N° 3 ♂	N° 4 ♀
Longueur	Humérus droit . . .	323	332	319	285
	— gauche . . .	320	326	315	280
	Clavicule droite . . .	142	153	160	127
	— gauche . . .	145	157	162	123
Indice claviculo-huméral droit. . .		43.96	46.08	50.15	44.52
— — gauche . .		45.31	48.15	51.42	43.92

(1) *Loc. cit.*, p. 170.
(2) *Loc. cit.*, p. 44.

Ces quelques mesures montrent que la clavicule gauche des trois Nègres est plus longue que la droite, que la clavicule des deux côtés est beaucoup plus petite chez la Négresse; chez elle la différence de longueur est moindre entre les deux côtés que chez les trois hommes. Avec un nombre aussi minime de cas, nous nous garderons bien de généraliser; mais le fait qui est mis en évidence, c'est que le rapport de la clavicule avec l'humérus = 100 ou indice claviculo-huméral doit être pris du même côté pour les os que l'on compare, si l'on ne veut pas s'exposer à de graves erreurs; les longueurs des os dont on recherche le rapport varient soit dans le même sens, soit dans un sens différent. Le tableau qui précède fait voir nettement à quelles conclusions erronées on arriverait, si, au lieu de quelques cas, il s'agissait d'une moyenne, le côté droit donnant par exemple un indice claviculo-huméral de 48.96, le gauche un indice de 45.31.

Ajoutons encore que la manière dont Broca mesurait l'humérus, du sommet de la tête au plan rasant horizontalement le point le plus bas de l'épicondyle [1], est inadmissible. Le seul procédé, d'après nous, de mesurer l'humérus est de prendre la longueur oblique, en position, comme sur le fémur, puisqu'il s'agit de comparer la longueur réelle et non la longueur absolue. Le procédé de Broca diminue la longueur de l'humérus et augmente donc l'indice huméro-claviculaire.

Broca croyait pouvoir étendre à toutes les races les observations qu'il avait faites. Là encore nous regrettons d'être en contradiction avec l'autorité de ce maître. Nous avons remarqué, non seulement sur des squelettes de Nègres, mais encore sur des squelettes d'Hindous et de Polynésiens, que les courbures claviculaires sont moins accusées; dans toutes ces races, l'exercice du membre thoracique est beaucoup moindre que dans nos races européennes, habituées à peiner à des travaux laborieux depuis les temps préhistoriques, sous une latitude où les conditions de la vie sont plus rudes. Il semble que, par rapport aux populations de l'Europe ou à celles qui en sont issues, les autres types aient une croissance plus macroplastique.

Dans cet ordre d'idées et pour continuer la *théorie ergique*, nous dirons à propos de la conformation de la clavicule, que la clavicule de l'homme est euryplaste comparée à celle de la femme, que,

---

(1) Pasteau, *loc. cit.*, p. 27.

dans les deux sexes, la clavicule gauche est macroplaste par rapport à la droite.

Que faut-il conclure de nos recherches? Tout d'abord, c'est que les conclusions de Broca doivent être absolument rejetées, non seulement parce qu'elles reposent sur un nombre beaucoup trop petit d'observations, mais parce qu'il a négligé de séparer les deux côtés du corps dont les différences *sont souvent plus grandes* que les différences sexuelles. Du travail de Pasteau, une seule chose a été vérifiée exacte : c'est la longueur plus grande de la clavicule gauche. Quant aux différences ethniques signalées par le maître et l'élève, elles ne peuvent être admises. Il faut des recherches nouvelles sur des séries nombreuses et en tenant compte des desiderata que nous avons formulés.

De l'étude de la série des clavicules provenant du cimetière de Sainte-Gudule, dont le nombre paraît suffisant, nous pouvons tirer les conclusions suivantes, qui ne peuvent être généralisées que pour les populations laborieuses de l'Europe occidentale :

1° La clavicule droite et la clavicule gauche présentent entre elles des différences de longueur et de conformation;

2° Dans les deux sexes, sauf chez les gauchers, la clavicule gauche est plus longue, plus grêle, moins lourde, moins incurvée que la clavicule droite. Chez la femme ces différences sont moins marquées. Les extrémités proximale et distale, surtout la première, présentent des dimensions plus grandes dans les deux sexes, mais surtout chez l'homme.

Ces conclusions, qui découlent des observations anatomiques que nous avons faites, sont interprétées d'une manière satisfaisante par la physiologie. Le rôle que joue la clavicule chez les Vertébrés apparaît nettement comme une adaptation fonctionnelle sollicitée par la différenciation du membre thoracique en appareil spécial de locomotion ou de préhension.

Dans les types humains, la forme du travail varie de qualité et de quantité; l'activité musculaire qui produit ce travail va de l'indolente inaction jusqu'au fonctionnement intensif et continu, de la paresse des races équatoriales au labeur des différents métiers de nos milieux civilisés.

Toutes ces variétés biologiques relèvent des conditions du milieu. Nous estimons avec Manouvrier qu'il faut rattacher l'évolution des innombrables variétés humaines à des variations fonctionnelles, mises en harmonie avec les possibilités qui résultent de l'action et des réactions de l'ambiance et de l'organisme.



M. HOUZÉ.

LA CLAVICULE DANS LA SÉRIE DE SAINTE-GUDULE (BRUXELLES)

ABSENCE DE LA CLAVICULE GAUCHE CHEZ UN JEUNE SIAMOIS

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

II

COMMUNICATION DE M. E. HOUZÉ.
UN PROCÉDÉ DE CUBAGE DE LA CAVITÉ CRANIENNE.

(Séance du 24 février 1908).

L'étude de l'endocrâne a été fort négligée par les anthropologistes, et les quelques travaux qui ont paru, notamment celui de Alès Hrdlicka (¹), montrent le parti que l'on peut tirer de ce genre de recherches.

Dans le but d'examiner et de comparer les différents types endocraniens, nous avons fait scier transversalement un grand nombre de crânes de races diverses dont nous avons fait prendre le moule intracranien, à la gélatine, qui fait bien ressortir les détails de structure.

La morphologie externe du cerveau peut être mieux suivie sur le moulage ; le cerveau, dès sa sortie de la boîte cranienne, s'étale et perd sa forme ; il est presque impossible de prendre sur lui des mensurations précises. On a tâché d'obvier à cet inconvénient de consistance par des procédés de durcissement ; mais ceux-ci altèrent également la forme par la rétraction et la suspension.

L'endocrâne, au contraire, représente l'état de croissance cérébrale auquel est arrivé l'individu ; il est le témoin de la forme vivante de l'encéphale, à moins qu'il ne s'agisse d'un vieillard dont le crâne s'est effrondré sur le cerveau atrophié.

C'est avec raison que Broca attachait une grande importance au

---

(¹) *Measurements of the cranial fossæ.* (PROCEEDINGS OF THE UNITED STATES NATIONAL MUSEUM, vol. XXXII, pp. 177-232, 1907.)

moulage intracranien. La plupart des musées possèdent de ces moulages; il en existe de nombreux dans les galeries du Muséum de Paris et dans les collections de l'École d'anthropologie de la même ville. On ne les rencontre pas cependant, à notre connaissance, en séries ethniques; on les a recueillis dans des catégories spéciales : hommes distingués, savants, anormaux, criminels.

Les moulages en plâtre sont fragiles, peu malléables, et le moindre choc leur enlève des éclats. Pour les solidifier, nous les plongeons dans de l'huile de lin bouillie et nous les y laissons jusqu'au moment où aucune bulle d'air n'apparaît plus à la surface. Quand on les retire, on les fait égoutter sur de l'ouate, et, au bout de quelques jours, ils sont durs et lisses; cette dernière qualité fait apparaître les moindres reliefs qui sont beaucoup moins visibles sur le plâtre. Ils sont également imperméables à l'eau, ce qui nous a donné l'idée de nous en servir pour le cubage de la cavité cranienne.

Le procédé consiste à mesurer l'eau qui s'écoule d'une caisse dans laquelle le moulage est plongé. Il donne des résultats très précis. Il est clair qu'il n'est applicable qu'à des séries comme celles que nous nous proposons d'étudier, et qu'il serait trop dispendieux s'il s'agissait de cuber systématiquement la capacité cranienne.

Nous avons procédé à la comparaison suivante : nous avons employé, pour le même crâne, la méthode de Broca, suivie scrupuleusement dans tous ses détails, et après nous être refait la main en cubant le crâne-étalon qui nous a été donné par Manouvrier, en 1884.

Nous avons calculé l'indice cubique de Broca avec les corrections de Manouvrier, en divisant le demi-produit des trois diamètres craniens par 1.20 à cause de l'épaisseur considérable des os du crâne, fréquente chez les primitifs et les préhistoriques.

Nous avons directement relevé l'indice cubique par les mesures fronto occipitale, transversale et verticale du moulage intracranien. Voici les résultats :

Cubage par l'eau (mon procédé).	1,060 c.c.
Indice cubique, moulage intracranien . . .	1,102 c.c.
Cubage Broca.	1,200 c.c.
Indice cubique, mesures craniennes. . . .	1,336 c.c.

Il s'agit d'un crâne d'Australien aux arcades sourcilières

énormes, au front aplati, d'un poids énorme et d'une épaisseur de parois considérable.

DISCUSSION.

M. Jacques. — M. Houzé a-t-il pensé à la rétraction du plâtre par la dessiccation ? La différence des chiffres cités par lui pourrait peut-être en dépendre.

M. Houzé. — La rétraction est tout à fait négligeable ; les mesures prises sur l'endocrâne et sur les parties correspondantes du moulage sont identiques.

Du reste, même si le retrait existait dans une certaine mesure, il n'altérerait en rien la comparaison de différents cubages, l'erreur se produisant dans le même sens. Le procédé direct est certainement supérieur à la méthode de Broca ; c'est l'indice cubique direct, pris sur le moulage, qui donne les résultats les plus rapprochés de mon procédé.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

III

COMMUNICATION DE M. E. HOUZÉ. SUR TROIS CRANES PROVENANT D'UN CIMETIÈRE ANTIQUE A ARLON.

(*Séance du 24 février 1908.*)

M. Sibenaler, conservateur du Musée archéologique d'Arlon, a offert à notre Société trois crânes provenant d'une fouille faite en cette ville. Ils ont été recueillis, d'après lui, dans un cimetière du IV[e] siècle ; il y a, au-dessus de celui-ci, un autre cimetière qui daterait du XV[e] siècle et dans lequel on aurait enterré jusqu'à une époque assez récente.

L'âge de ces crânes est donc tout à fait incertain et leur description ne présenterait aucun intérêt, s'ils ne nous montraient trois types bien différents dont la réunion fortuite est comme la synthèse de notre bilan ethnique.

En voici les caractères descriptifs :

CRANE N° 1 ♂. — La *norma supérieure* présente la forme d'une poire peu allongée; les arcades zygomatiques sont apparentes. Les sutures de la voûte, libres, sont très simples, la suture coronale surtout.

La *norma postérieure* a la forme pentagonale à angles arrondis; les bosses pariétales sont élevées.

Norma latérale. — La glabelle a une saillie modérée ; la face pré-

sente un léger prognathisme sous-nasal. La courbe de la voûte monte assez haut jusqu'au bregma qui est son maximum d'altitude; en arrière, il y a un léger ressaut. L'écaille occipitale est aplatie; l'inion est effacé. Les apophyses mastoïdes sont modérément développées et la région ptérique est en H.

Norma antérieure. — Le front, étroit, est assez élevé, les bosses frontales sont peu accusées, le bord supérieur et externe de l'orbite est d'une épaisseur moyenne. Les os nasaux sont très larges et leur angle d'adossement obtus.

L'ouverture orbitaire est oblique de haut en bas et de dedans en dehors; la fosse canine est fort marquée. La région mentonnière a peu de saillie.

Norma inférieure. — L'arcade dentaire est large et munie de toutes ses dents, sauf la première prémolaire droite. Trois molaires sont cariés. Les facettes articulaires des condyles occipitaux sont plates.

Nous résumerons les caractères principaux après la description des deux autres crânes.

Crane n° 2 ♂. — La *norma supérieure* est piriforme; les arcades zygomatiques sont peu visibles. La complication des sutures, qui ne présente pas de commencement de synostose, augmente d'avant en arrière. La suture lambdoïde, fortement dentelée, a, du côté droit, un os wormien d'assez grande dimension.

La *norma postérieure* est pentagonale, les deux côtés supérieurs sont en toit, les bosses pariétales sont peu saillantes.

Norma latérale. — Le profil facial est prognathe dans la région sous-nasale; les os nasaux sont concavés et le nasion, enfoncé, est surplombé par une glabelle saillante. La courbe frontale, élevée, est régulière jusqu'au tiers postérieur du territoire pariétal où elle s'aplatit en avant du lambda. L'écaille sus-occipitale est saillante, la protubérance occipitale externe est peu marquée et les apophyses mastoïdes sont de moyenne grosseur.

Norma inférieure. — Les condyles occipitaux ont une forte courbure; les molaires sont petites, surtout la troisième; les régions goniaques, déjetées en dehors, portent des empreintes massétérines vigoureuses..

Norma antérieure. — Le front est étroit, les crêtes temporales sont nettement accusées, la ligne sagittale élevée donne à la voûte la forme en toit. Les narines sont très étroites.

CRANE N° 3 ♂. — *Norma supérieure.* – Ovoïde, phénozygie ; âge au-dessus de 50 ans : coronale presque entièrement synostosée ; la sagittale encore apparente présente un trou pariétal de chaque côté de l'obélion. Il y a un os interpariétal plus développé à droite qu'à gauche. La suture lambdoïde en voie de synostose a des dentelures éburnées saillantes, débordant la surface des pariétaux. Sur le frontal et parallèlement aux crêtes temporales se trouvent deux sillons vasculaires profonds; à gauche, le sillon commence à un trou sus-orbitaire externe, trou d'émergence du vaisseau.

Norma postérieure. — Les bosses pariétales, situées très bas, sont peu accusées, platycéphalie très marquée.

Norma latérale. — La glabelle saillante surplombe le nasion enfoncé. La courbe frontale fuit jusqu'au bregma, en arrière duquel existe une légère ensellure. La région sus-occipitale est proéminente. L'inion a la pointe inférieure très développée. Les crêtes temporales arrivent jusqu'à l'occipital. Le ptérion est en H ; les apophyses mastoïdes, volumineuses. Du côté facial, l'épine nasale est saillante quoique le prognathisme soit assez marqué.

Norma antérieure. — Les orbites sont petites, le front très étroit ; les bosses frontales n'existent pas; les arcades sourcilières sont énormes. Les trous sous-orbitaires, très grands, se continuent en gouttières sous-jacentes.

Norma inférieure. — Les condyles occipitaux sont très obliques; les apophyses styloïdes, minces L'arcade dentaire est munie de toutes ses dents; les molaires, fortes, sont de volume à peu près égal. L'usure dentaire est accusée; la deuxième molaire droite est cariée.

La mandibule lourde, massive, a un menton saillant et triangulaire. Les incisives et les canines se trouvent sur une même ligne, ce qui donne à l'arcade, vue du dessus, une forme de trapèze. Les régions angulaires présentent de fortes rugosités déjetées en dehors.

Mensurations.

Crâne et face.	Crâne n° 1 ♂	Crâne n° 2 ♂	Crâne n° 3 ♂
	—	—	—
D. antéro-post. max.	173	183	182
D. antéro-post. iniaque	166	178	175
D. transverse max.	145	145	140
D. basio-bregmatique	127	135	115
D. frontal min.	91	95	93
D. frontal max.	115	124	?
D. occipital max.	111	119	114
Courbe frontale totale.	120	125	120
— pariétale	120	130	110
— occipitale	113	120	123
Circonf. horizontale	503	530	513
Ligne naso-alvéol.	70	71	77
— naso-ment.	113	122	132
D. bizygomatique max.	127	135	129?
Hauteur orbitaire	33	30	33
Largeur orbitaire	39	37	37
Hauteur nasale	50	53	55
Largeur nasale	28	23	25
Longueur palatine	47	52	52
Largeur —	39	39	36
Rayon naso-basilaire	93	97	95
— spino-basilaire	90	85	88
— alvéolo-basilaire	95	92	93
Mandibule.			
Ligne bigoniaque	100	105	115
— bicondylienne	122	?	117
Hauteur symphyse	32	34	34
Ligne bimentonnière	49	42	51
Indices.			
Indice céphalique	83.81	79.23	76.92
— frontal	62.75	65.51	66.42
— longueur-hauteur	73.41	73.77	63.18
— largeur-hauteur	87.58	93.10	82.14
— facial total (1)	88.97	90.37	102.32
— orbitaire	84.61	81.08	89.18
— nasal	56.00	43.39	45.45
— palatin	82.97	75.00	69.22
— du prognath. Flower	97.89	105.9	102.1
Capacité cranienne (Ind. cub.)	1396cc	1571cc	1465cc

(1) $\frac{\text{Haut. naso-ment.} \times 100}{+ \text{ l. bizyg.}}$.

Les mensurations et les caractères descriptifs différencient ces trois crânes réunis par le hasard d'une fouille.

Le premier est brachycéphale, euryprosope et platyrrhinien; il présente une forme archaïque qui se rencontre fréquemment dans nos sépultures néolithiques. Il reproduit la morphologie du crâne n° 1 de Furfooz (Trou du frontal). Ses diamètres transverses sont plus étendus; l'indice de prognathisme de Flower range ce crâne parmi les mésognathes.

Le deuxième crâne est mésaticéphale et se différencie surtout du premier par une extrême leptorhinie (indice nasal 43,39). De hauteur moyenne, il est mésoprosope et prognathe. Il présente une réunion de caractères que nous retrouvons souvent dans les séries modernes plus mélangées.

Quant au troisième crâne, il offre l'ensemble des particularités qui prédominent dans les cimetières francs des premières invasions. Il est sous-dolichocéphale, sa face est longue, la région nasale est étroite, la voûte cranienne est aplatie, tandis que la protubérance occipitale est très proéminente. Le maxillaire inférieur est projeté en avant.

Telles sont les différences que nous avons relevées sur ces trois crânes d'Arlon, dont la réunion nous a paru intéressante.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

IV

COMMUNICATION DE M. HOUZÉ.
ENTENTE INTERNATIONALE POUR L'UNIFICATION
DES MESURES CRANIOMÉTRIQUES ET CÉPHALOMETRIQUES.

(*Séance du 24 février 1908.*)

Le Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, dans sa session de 1906, tenue à Monaco, a fait œuvre utile en réalisant l'unification des mesures craniométriques et céphalométriques.

Quelques tentatives avaient été faites antérieurement sans aboutir, en dernier lieu, au Congrès de Moscou. Cette fois, l'entente est établie, et il faut espérer que tous les anthropologistes se rallieront aux mesures unifiées et rendront ainsi utilisables et comparables les documents nombreux que l'on recueille dans toutes les régions du monde.

Le crâne comporte trente-deux mesures, dont quelques-unes sont facultatives; la tête, dix-neuf.

L'ophryon, qui était pour Broca et ses adeptes le point supérieur des différentes mesures de hauteur faciale, est abandonné et remplacé par le nasion.

L'indice facial est exprimé par le rapport :

$$\frac{\text{d. naso-alvéolaire} \times 100}{\text{d. bizygomatique}} = x.$$

Pour la capacité cranienne, on en reste au *statu quo;* la Commission n'a pas voulu désigner une méthode unique; mais elle

conseille, chaque fois que l'état du crâne le permet, de faire le cubage direct par l'eau au moyen d'une vessie en caoutchouc.

Nous ne voulons pas entrer dans plus de détails; nos collègues que l'extrait intéresse, trouveront le rapport complet dans le Compte rendu des travaux du Congrès de Monaco publié par l'*Anthropologie* de Paris.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

VII should be V

COMMUNICATION DE M. GEORGES HASSE.
LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS
DE LA PÉRIODE ROBENHAUSIENNE AU MOYEN AGE.

(Séance du 27 janvier 1908.)

I.

La pêche est de toutes les industries humaines la plus traditionnelle et la plus primitive; toujours elle fut le passe-temps et la préoccupation des hommes, en même temps que la chasse. Cependant bien peu de documents précis, soit des écrits, soit des graphiques, des sculptures représentant de scènes de pêche, nous sont parvenus.

Parmi les premiers figurent, au VIIIe siècle avant notre ère, les bas-reliefs des palais des rois d'Assyrie, Senna-Cherib et Asshur-bani-pal, montrant le peuple traînant des filets (*British Museum*).

Puis viennent diverses représentations de l'Égypte ancienne figurant la pêche au filet traînant.

En 180 de notre ère seulement, le poète Oppien nous décrit, dans les *Halieutica*, les engins employés à cette époque : les *giyphées* ou dragues; les *gangames* ou chaluts; les *dictues* ou filets tendus ou tramails; les *sagènes* ou sennes; l'*amphibleste* ou épervier; l'*hypoche* ou carrelet actuel; les *panagres* ou filets labyrinthes ou madragues actuels; les *haims* ou hameçons; les *cathètes* ou lignes de fond; les *curtes* ou nasses; le *trident* ou foène.

Depuis l'an 180 jusqu'au XVe siècle, plus personne ne se préoccupe d'écrire au sujet de la pêche, ni même de décrire ou représenter les engins de pêche; en 1492 paraît alors à Anvers, chez Van der Goes et Vorsteman, un petit ouvrage d'auteur inconnu, qui représente et décrit tout ce qui se rapporte à la pêche et qui était connu à cette époque.

Les fouilles pratiquées dans le monde entier ont, depuis quelques années, concouru largement à exciter notre désir de reconstituer l'histoire de la pêche primitive.

L'époque paléolithique a fourni des documents très intéressants pour la pêche, consistant surtout en harpons d'os. Mais c'est l'époque néolithique qui a livré le plus de vestiges dignes d'intérêt; faut-il rappeler les cités lacustres de la Suisse avec ses huttes sur pilotis, ses restes de filets et son outillage de pêcheur; les nombreuses découvertes en Norvège, Suède, Danemark, Allemagne, France et Angleterre? Non, c'est une page d'histoire primitive belge que nous devons écrire et ce sont les découvertes de M. le baron de Loë à Neekerspoel, de M. l'abbé Claerhout à Denterghem, de M. Blomme à Termonde, de M. Maertens à Melle et les miennes enfin à Anvers, qui seront utilisées pour reconstituer l'histoire de la pêche primitive dans la région d'Anvers.

II.

Les grands travaux exécutés à Anvers pendant les années 1902 à 1907, nouveaux fossés et nouveaux bassins, ont été une occasion unique d'étudier, sur plus de 50 hectares de fouilles, les formations géologiques du nord de la ville; le hasard a voulu que le tracé de ces travaux englobât précisément tout un réseau de rivières disparues, tant par suite de comblement naturel que par suite des travaux de rectification des cours d'eau par la main de l'homme.

J'ai pu étudier les dépôts fluviatiles d'une façon complète au nord d'Anvers, à la suite d'innombrables coupes géologiques et levés faits dans le polder de Steenborgerweert, tant par moi que par M. l'avocat Bernays et M. Eug. Van de Wouwer. Ayant ainsi reconstitué le cours des Schijns primitifs sur toute l'étendue du polder de Steenborgerweert à l'aide de la géologie, j'ai voulu en refaire, dans les polders Ferdinand, d'Austruweel, de Steenborgerweert et d'Eeckeren et Merxem, le tracé complet. Je me suis servi tout d'abord des coupes géologiques nombreuses relevées par MM. Paul Cogels, van den Broeck, van Ertborn, Rutot et Dejardin dans les bassins Kattendijk (E), Lefebvre (D), America (C), aux Bois, de la Campine (F. G. H.); ensuite, pour la partie du Loo en Schijnbroeck et dans la ville d'Anvers, je me suis servi des plans d'Anvers de 1500, 1604, 1605 (Van Lijdert), 1661 (Van Langren), du XVIIe siècle (Max Grimm, de Wit, P. Verbiest, Aug. Vindeli), 1748 (Stijnen), et de tous les plans du XVIIIe siècle, arrivant ainsi à

compléter et unir les tracés géologique et historique tels qu'ils figurent à la planche I.

Au cours de ces travaux, j'eus l'occasion de retrouver de nombreux témoins de l'histoire primitive d'Anvers.

Une coupe géologique, prise transversalement sur 120 mètres de longueur et 5 mètres de largeur (fig. 1), montrera les niveaux archéologiques au point (n° 3 du plan) où la majorité des objets fut trouvée.

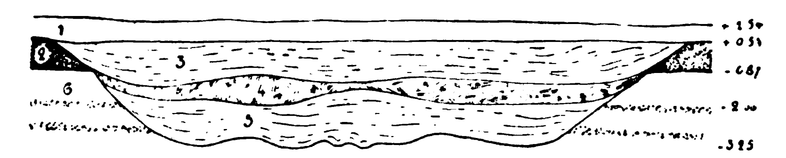


Fig. 1. — Coupe géologique montrant les dépôts fluviatiles dans le polder de Steenborgerweert à Anvers. (L'échelle des hauteurs est vingt fois plus grande que celle des longueurs).

1. *Argile des Polders*, en stratifications régulièrement horizontales, déposée dans le polder de Steenborgerweert depuis 1583, date des inondations défensives contre le prince de Parme; de nombreuses pièces en cuivre à l'effigie de Philippe II, roi des Pays-Bas, de 1590 et 1592, ont été retrouvées au contact de la tourbe ou des dépôts fluviatiles sous-jacents.

2. Couche compacte de *tourbe*, formée depuis la période néolithique jusque vers le XIe siècle, date à laquelle les forêts disparurent à cause de nombreuses inondations; une hache en silex poli a été retrouvée dans la tourbe, au contact de l'argile verte sous-jacente.

3. *Dépôts fluviatiles argilo-limono-sableux*, à stratifications horizontales régulières, formés depuis le XIe siècle, date des premiers endiguements, jusqu'en 1583.

Des poteries noires du XIe siècle furent retrouvées au contact des couches 3 et 4, puis de nombreux fonds de pots à pincées, des grès vernissés, des fragments de tuiles flamandes du XIIIe siècle et, vers l'argile des polders, des débris de poteries rouges bien vernissées du XVe siècle.

4. *Dépôts fluviatiles sableux blancs* par décoloration, à stratifications irrégulières, entrecroisées, formés depuis les IIIe et IVe siècles jusqu'au XIe siècle.

En ordre stratigraphique, nous retrouvons d'abord, au contact entre les couches 4 et 5, de nombreux ossements entaillés; puis des tegulæ romaines, des meules romaines en lave, des fragments de canalisation en poterie romaine; puis, vers le contact entre les couches 3 et 4, des débris de poteries noires mal cuites, à pincées.

5. *Dépôts fluviatiles limono-sableux*, à stratifications régulières avec coquilles d'eau douce, formés depuis le creusement des Schijns, à l'époque initiale du Néolithique, jusque vers les III[e] et IV[e] siècles.

En ordre stratigraphique, nous y retrouvons des ossements entaillés au silex, des silex utilisés et taillés, un marteau en bois de Cerf, des poids de filets en grès bruxellien, et enfin, au contact des couches 4 et 5, des ossements entaillés au silex et au métal.

6. Terrains pliocènes (poederlien, scaldisien et argile verte).

III.

Pendant la période paléolithique, la région d'Anvers n'a pas dû être habitée, car elle ne formait alors qu'une vaste plaine inondée et, pour ainsi dire, sans aucune végétation; ce n'est qu'au début de la période néolithique que s'est formé ce réseau fluvial enchevêtré qui devait se jeter dans l'Escaut primitif; aussi n'est-ce que lorsque la végétation s'est développée que la région est devenue habitable pour l'homme.

Les premiers vestiges découverts se rapportent à l'époque robenhausienne, et montrent que l'homme primitif d'Anvers était chasseur et pêcheur.

Les rivières, dans la région d'Anvers, avaient 9 à 12 mètres de largeur en moyenne et 2 à 3 mètres de profondeur au milieu; les eaux y étaient claires avec un courant lent : le poisson devait donc y abonder.

La pêche devait se pratiquer soit sur la rive, soit avec des embarcations ; bien qu'aucune embarcation robenhausienne n'ait été retrouvée à Anvers, nous savons que c'étaient des pirogues creusées dans des troncs d'arbres, généralement avec l'aide du feu; M. le baron de Loë a, du reste, recueilli dans des dépôts fluviatiles néolithiques au Neckerspoel, près de Malines, une pirogue dont voici les dimensions relevées par M. Rahir : longueur, 8^{m}40; largeur, 0^{m}95; profondeur, 0^{m}50.

La pêche sur la rive devait se pratiquer soit sans engins particuliers, soit avec engins; la première manière devait consister à prendre le poisson à la main pour le rejeter sur la rive et l'assommer, comme le font encore toutes les peuplades primitives; la seconde manière se rapportait à l'usage d'engins spéciaux.

La ligne de fond était de tous les engins le plus employé, et les vestiges retrouvés permettent d'en admettre deux différentes : la première, attachée à la rive par un piquet, se composait d'un cordeau dont l'extrémité libre était garnie par les hameçons, et d'un flotteur placé entre le piquet et un peson, lequel retenait donc au fond le milieu du cordeau; la seconde, attachée de même à la rive, se composait d'un cordeau, d'un premier peson, d'un flotteur et d'un second peson, les deux segments entre les pesons et le flotteur étant garnis d'hameçons.

1. Les plus anciens pesons sont en argile durcie et non cuite, et il est probable que, pour éviter qu'ils ne se désagrègent dans l'eau, on les enduisait de graisse de cheval, ce qui expliquerait parfaitement leur conservation dans des dépôts aussi aquifères; la suspension se faisait en passant une corde en lin, soit autour du peson, soit par un trou foré droit dans le peson (pl. II, n°s 9-10, 12-13, 11-14).

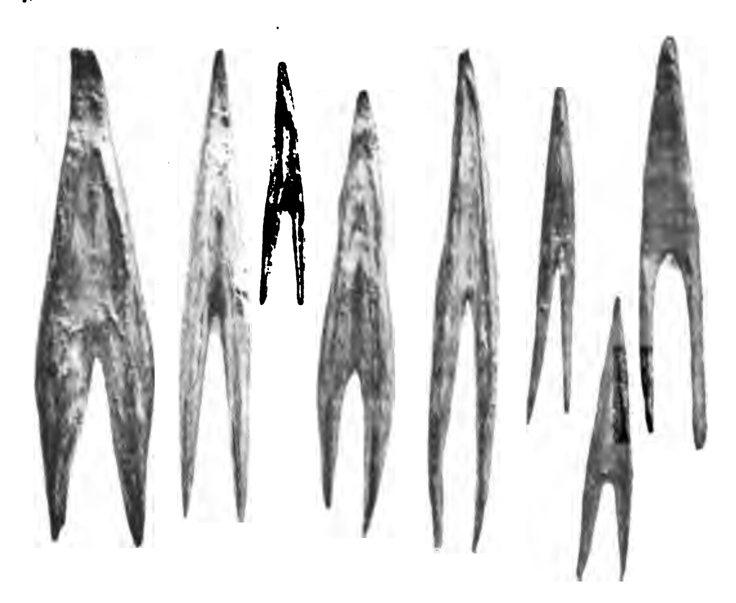


Fig. 2. – Hameçons en os. (Collection Fr. Claes. Anvers.)

Les flotteurs étaient en chêne et les hameçons, soit des maxillaires inférieurs de poisson, soit des fragments d'os longs de cheval taillés (fig. 2).

Les piquets, pour fixer l'extrémité de la ligne sur la rive, étaient représentés par des diaphyses de métatarsiens de Bos et d'Equus, avec un double biseau à angle, antérieurement et postérieurement, et une pointe inférieurement (pl. II, nos 1, 2, 3, 4, 5, 6); ces soutiens pour lignes de fond nous rappellent fort bien le piquet actuel, fendu à son extrémité supérieure et taillé en pointe à son extrémité inférieure.

2. Puis apparaissent des pesons pour lignes de fond faits de toutes espèces de matériaux.

a) Deux pesons en septaria doux de l'argile de Boom et un flotteur en chêne (pl. III, n° 23); un des pesons est en forme de battant de cloche (24), l'autre affecte grossièrement la forme d'un poisson et porte des entailles antérieures et postérieures incrustées d'hématite (22);

b) Un peson en concrétion poederlienne (forme d'un losange), accompagné d'un flotteur en chêne (pl. III, nos 20 et 21);

c) Deux pesons triangulaires en schiste micacé belge (pl. III, nos 18 et 19);

d) Une série de pesons en grès bruxellien, trouvés tous isolément; les uns sont rectangulaires ou trapézoïdes, les autres pentagonaux, en forme de roue, ou irréguliers; on y remarque de nombreuses traces d'usure par cordages, des trous brisés et des nouvelles perforations (pl. III, nos 33, 34; pl. IV, nos 35, 39, 40, 41).

Tous ces pesons ont le trou fait avec un double cône [⋈] et foré avec un poinçon en bois de Cerf;

e) Un peson rectangulaire en calcaire d'Écaussines (Musée du Cinquantenaire) (pl. IV, n° 43);

f) Deux pesons : l'un en schiste ardoisier belge, l'autre en grès bruxellien à suspension transversale (pl. IV, nos 44 et 45);

g) Un peson triangulaire en grès rouge de Bavière (pl. IV, n° 47);

h) Un peson en concrétion pœderlienne (pl. IV, n° 48) et un peson en ossement de cétacé pliocène (pl. IV, n° 49);

i) Un peson en poterie néolithique (pl. III, n° 25).

3. Indépendamment de ces engins de pêche, le filet était aussi employé, et si les conditions de conservation n'ont pas été favorables pour nous en transmettre des restes, les cités lacustres de la Suisse pendant le Robenhausien nous renseignent que les filets avaient des mailles carrées de 4 centimètres et que le lin servait à les confectionner.

Quant aux formes de filets employés, nous ne pouvons en admettre que deux possibles :

La *première*, un carrelet auquel on aurait fixé de petits pesons : première série en argile (pl. II, nos 15, 16, 17); deuxième série en concrétion pœderlienne (pl. III, nos 26, 27, 28);

La *seconde*, une senne au bas de laquelle on fixait des pesons en grès bruxellien : les uns sont ovalaires (pl. III, nos 29, 30, 31, 32), les autres en battant de cloche (pl. IV, nos 36, 37, 38).

Avec ces pesons furent retrouvés : une navette pour filet, taillée dans une côte d'Equus (pl. II, n° 8) et un petit racloir en os (pl. II, n° 7), des haches polies, des poinçons, de nombreux débris de repas.

Aucun vestige de pilotis n'a été retrouvé; mais les découvertes de Malines et de Denterghem nous les ont déjà montrés suffisamment.

M. le président Blomme a trouvé à Termonde des pesons en grès bruxellien de formes semblables à celles de la planche III, nos 29, 30, 32 (Musée de Termonde).

IV.

L'âge du bronze n'est représenté au point de vue de la pêche que par un hameçon en bronze de forme très raffinée, avec un chas fermé; sa longueur est de 115 millimètres et il est carré de section (fig. 3). (Collection Fr. Claes, Anvers.)



FIG. 3.

V.

Aucun vestige de l'âge du fer n'a été retrouvé à Anvers, mais M. le baron de Loë a retrouvé au Neckerspoel un hameçon en fer de modèle fort primitif, sans chas, sans barbillon (fig. 4).



FIG. 4.

VI.

Pendant un long terme, la région d'Anvers a dû être alors inhabitée, et à la vie calme et prospère a certainement succédé un abandon complet.

Sans doute la régularisation du cours de l'Escaut et sa formation définitive devant Anvers ont rendu par des inondations constantes l'habitation et même la chasse et la pêche impossibles dans la région.

Faut-il croire que la population primitive d'Anvers se soit éloignée à jamais? Certes non, car le même type ethnique semble y revenir habiter et pêcher à la fin de la période d'occupation romaine. Les peuples barbares descendus du Nord ont-ils eu une influence sur la renaissance de la pêche à Anvers? La chose est possible et même semble trouver confirmation par les débris d'une barque trouvée dans les bassins intercalaires à Anvers en juin 1905, dans la couche 4 de la figure 1, à la cote — 2.00.

Ces vestiges comprennent (fig. 5) :

a) Une membrure de 1 mètre de longueur, à section rectangulaire ($0^m105 \times 0^m05$), présentant 3 trous de chevilles, où 2 chevilles, l'une cylindrique, l'autre à section carrée, étaient encore fixées (1);

b) Des fragments de bordage avec nombreuses traces de trous à chevilles (2, 3, 4, 5);

c) Un fragment de traverse (6).

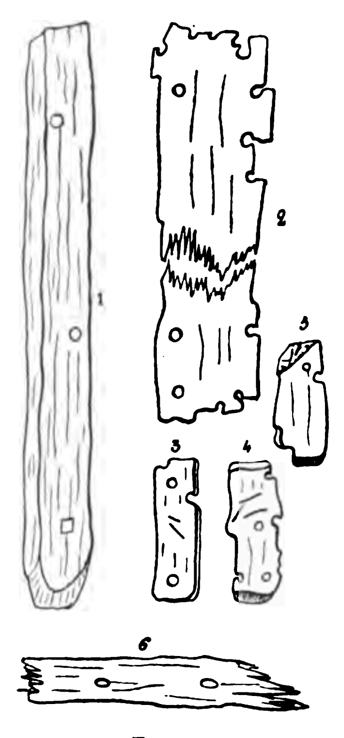


Fig. 5

En les comparant aux pièces correspondantes des nombreuses barques primitives normandes, nous pouvons donner à cette barque comme dimensions approximatives : longueur 8 mètres, largeur 1m20 à 1m30, profondeur 1 mètre.

La pêche, du IIIe au VIIIe siècle, renaît, les engins sont plus nombreux, la population plus dense.

Les lignes de fond ont de grands et lourds pesons faits avec des fragments de meules romaines en lave de Niedermendig, soit simplement perforés (pl. V, nos 1, 2, 3), soit bien façonnés (pl. VII, nos 4, 5, 6); ou encore ce sont des quarts de tegula romaine perforée (pl. V, nos 7, 8, 9, 10) et employés tels quels, mais toujours un seul peson par ligne.

Aucun hameçon n'a été retrouvé, à cause de l'impossibilité de

conserver un objet en fer dans une couche sableuse aquifère.

Le piquet est remplacé par un fragment de tegula taillé en pointe inférieurement, en biseau et à angle supérieurement (pl. V, n° 15).

La pêche au filet semble déjà prendre plus d'importance : 20 séries de 4 ou 5 pesons pour un filet ont été retrouvées; ces pesons sont des fragments de tegulæ romaines, soit employés tels quels et perforés (pl. VI, n[os] 21 à 25), soit retaillés sur les bords (pl. VI, n[os] 16 à 20), en losanges (pl. VI, n[os] 31 à 35), en trapèzes (pl. VI, n[os] 26 à 30; pl. VI, n[os] 36 à 40) ou irréguliers (pl. VI, n[os] 41 à 45) ou rectangulaires (pl. V, n[os] 11 à 14).

La suspension de ces pesons se faisait au moyen de cuir : une languette percée de 2 boutonnières, fort bien conservée (pl. V, n[os] 11, 12, 13, 14).

Les filets auxquels se rapportent ces pesons devaient être des petits tramails, des sennes et des carrelets, car on ne peut s'imaginer d'autres formes adaptées à d'aussi lourds pesons. Un seul flotteur en chêne a été retrouvé pour cette période (pl. VII, n° 46).

Tous ces vestiges se rapportent à la période barbare du III[e] au VIII[e] siècle et tous, par leur usure, montrent qu'ils ont été utilisés bien longtemps (niveau archéologique, n° 4 de la coupe 1).

VII.

Il résulte de documents dignes de foi que les endiguements, sur les rives de l'Escaut dans la région d'Anvers, furent commencés au X[e] siècle ; c'est aussi vers cette époque que la pêche semble prendre tout son essor et que des progrès s'accomplissent enfin, amenant l'emploi de nouveaux engins sans que les anciens soient abandonnés.

Bien que la civilisation ait progressé, l'industrie de la pêche reste toujours aussi rustique, aussi primitive; les matériaux employés pour faire les engins ne sont pas cherchés au loin, mais pris une fois de plus sur les lieux mêmes ou dans les environs immédiats.

Nous voyons réapparaître en petit nombre les lignes de fond lestées de pesons en dallage noir (pl. IX, n[os] 36 et 37) ou en briques de foyer (pl. IX, n° 40) ou en débris de poteries noires (pl. I, n[os] 10 et 11), et munies d'hameçons en fer d'un type qui, dès lors, ne variera plus à travers les siècles.

Ces hameçons avaient la hampe terminée par une surface aplatie

sans chas perforé, l'angle recourbé possédait un seul barbillon intérieur. (Coll. Fr. Claes, Anvers) (fig. 6.)

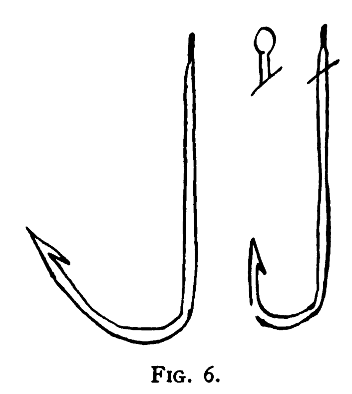


Fig. 6.

VIII.

Un nouveau mode de pêche est alors venu s'implanter dans la région, la pêche au *trident* ou *foène* ou *peur;* elle se pratiquait au moyen d'un trident à lames barbelées, de façon à pouvoir retenir le poisson; une seule dent médiane fut retrouvée sous la barque du XIe siècle du polder de Steenborgerweert (pl. VII, n° 12). Il est fort probable que ce mode de pêche se pratiquait, monté sur une embarcation, de façon à pouvoir évoluer plus facilement sans danger.

La barque retrouvée avait 5^{m}50 de long et 1^{m}50 de large, et réalisait un type de construction fort primitive avec un gouvernail latéral. (Pour plus de détails, voyez Congrès de Gand, 1907, les ***Barques de Pêche d'Anvers.*** Voyez aussi pl. X et XI du présent travail.)

Dès cette époque, nous voyons que tous les genres de filets sont employés, car les pesons sont de tailles variées, s'adaptant aussi bien aux filets à traîner qu'à ceux à lancer.

Les pesons sont faits avec de petites tuiles noires et tendent à affecter pour une série des formes sensiblement semblables (pl. VII, n° 14); les uns sont ovalaires (pl. VIII, n° 15), les autres sont rectangulaires (pl. VIII, n°s 20 et 17), triangulaires (pl. VIII, n°s 23, 27 et 18).

Les flotteurs sont en chêne et de formes variées (pl. VII, n°s 3, 1); le n° 2 fut retrouvé enduit d'une matière grasse; sans doute les flotteurs étaient toujours graissés pour l'usage.

En voyant ces formes si diverses et ces tailles si variées, nous pouvons admettre que dès ce moment les sennes, carrelets et éperviers étaient d'usage constant.

Les vestiges de cette époque se rapportent à 27 filets.

La planche VII, n°s 13 et 14, montre deux gaffes de pêche servant à relever les filets.

IX.

Insensiblement nous passons au XII° siècle et au XIII° siècle.

Nous voyons employer les mêmes engins, mais la population qui s'occupe de la pêche augmente.

Les lignes de fond sont presque abandonnées, les filets semblent avoir définitivement conquis toutes les faveurs; la planche VII nous montre des pesons, pour lignes de fond, énormes en tuile vernissée ou en brique de foyer (pl. IX, n°s 35, 38, 39).

Les hameçons sont d'abord en cuivre étiré avec un chas formé par la pointe recourbée de la hampe (fig. 8, 9, 10), le crochet est sans barbillon; ou bien la hampe est aplatie à son extrémité

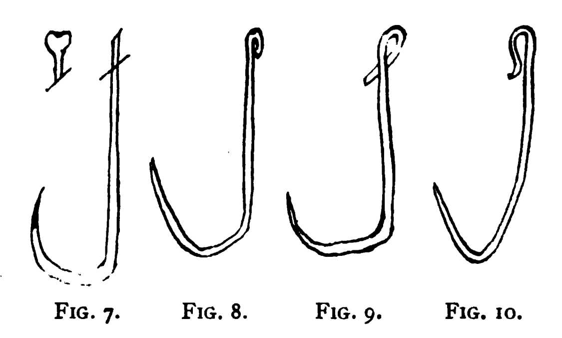


FIG. 7. FIG. 8. FIG. 9. FIG. 10.

(fig. 7); puis l'hameçon est en cuivre étiré avec un chas perforé et un barbillon au crochet; enfin, au XIII° siècle, réapparaît l'hameçon en fer du modèle du XI° siècle (fig. 6). Pour l'empilage des hameçons, on se servait de bronze étiré et tressé au lieu du crin de cheval employé de nos jours.

Les flotteurs sont en chêne et de forme allongée le plus souvent (pl. VII, n°s 6 à 9) ou irrégulière (pl. VII, n° 5).

Les pesons pour filets sont en tuiles rouges du XII°-XIII° siècle et ont été retrouvés en 52 séries; ils affectent toutes les formes possibles (pl. VIII, n°s 29 à 34, 24 à 28) et il semble même que l'on ait été jusqu'à en cuire de formes spéciales (pl. VIII, n° 22).

Tous les filets employés de nos jours ont certes été utilisés à cette époque.

Les embarcations servant à la pêche au XIIIe siècle étaient d'immenses barques de 10 mètres de long au moins et à fond plat, la planche XII en montre quatre trouvées à Anvers en 1884. (G. Hasse, Congrès de Gand, 1907.)

X.

Aucun vestige de l'histoire de la pêche pendant les siècles suivants n'a été retrouvé : cela est dû à la réorganisation progressive des polders, au creusement de *watergangen* de drainage, amenant ainsi l'éloignement du pêcheur et du poisson par la réglementation.

XI.

Je tiens, en terminant ces quelques lignes, à remercier ceux qui m'ont facilité le travail en me permettant de réunir l'ensemble des objets de pêche trouvés à ce jour pour la région d'Anvers : M. le baron de Loë pour son dévouement inlassable aux chercheurs, M. le président Blomme pour sa cordiale réception au Musée de Termonde, et M. Frans Claes qui, mettant ses collections à ma disposition, m'a permis de réaliser un ensemble aussi parfait que possible.

Résumé.

Robenhausien	20 lignes de fond. 4 filets.
Période barbare	9 lignes de fond. 21 filets.
XIe siècle	3 lignes de fond. 1 trident. 27 filets.
XIIe-XIIIe siècles	10 lignes de fond. 52 filets.

Bibliographie.

BARLOW FRANCIS, Severale wayes of hunting and fishing according to the English manner. Etched by W. Hollan. London, 1671, obl. 4°.

BUC'HOZ, P. J, Traité de la pêche ou l'art de soumettre les poissons à l'Homme. Paris, 1786, in-12.

BLOMME, Dragages de l'Escaut à Termonde. (*Acad. roy. d'archéol. de Belgique,* 9 octobre 1898.)

CLAERHOUT (l'abbé), J., La station palustre de Denterghem. (*Soc. d'archéol. de Bruxelles,* t. XVII, 1903.)

CLAES, F. et V., Découvertes archéologiques à Anvers. Congrès archéologique d'Anvers, 1885.

COLER JOHANN, Œconomia ruralis et domestica, 2 p. in-fol., N. Heyll, Mayntz, 1656 1665-1680, in-fol., Francfort, 1686-1692.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ARCHÉOLOGIE, session de Moscou, 1892, t. II.

CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE, session de Paris, 1900 et 1902.

CUMONT, G., Utilisation du phtanite cambrien et du grès bruxellien par l'Homme préhistorique. (*Soc. d'anthrop. de Bruxelles,* 1904.)

DE LOË (baron), A., Palafittes en Belgique. (Congrès international d'anthrop., Paris, 1900.)

DE LOË (baron), A., Station palustre à Malines. (*Bull. des Mus. roy. du Cinquant.,* Bruxelles, octobre 1904.)

DE MORTILLET, G., Origines de la Chasse et de la Pêche et Musée préhistorique, Paris.

DESOR, Les palafittes ou constructions lacustres de la Suisse, Paris, 1865.

DIT BOEKSEN leert hoe men mach visschen vanghen metten handen — ende oock andersins. Impr. M. Van der Goes ende W. Vorsteman, 1492, Antwerpen. Réimp.: Rusz bij Derick Wyliks van Santen, 1534, in-12. A. Denyson, in-4°, London, 1872.

ENCYCLOPÉDIE DU PÊCHEUR, La pêche moderne, Paris, Larousse, 1907.

FORGEAIS, Origine de la navigation et de la pêche, Paris, 1867.

GREWINGCK, Die neolithischen Bewöhner von Kunda in Estland. *Verhandlungen d. Estnichen Gesellschaft.* Dorpat, 1884.

HASSE, G., Les barques d'Anvers. (Congrès d'archéologie de Gand, 1907.)

HERMAN OTTO, Urgeschichtliche Spuren in den Geräten der ungarischen volkstümlichen Fischerei. Budapest, 1885.

KRAUSE, Vorgeschichtliche Fischereigeräte und neuere Vergleichstücke. Berlin, Gebrüder Bornstaeger, 1904.

LE HON, H., L'Homme fossile en Europe, Paris, 1877.

LEPIC (le vicomte), Les armes préhistoriques reconstituées. Paris, Reinwald, 1872.

Mac-Guire, Primitive methods of drilling (Smithsonian Report, Washington, 1896-1890.)

Madsen, A. P., Antiquités préhistoriques du Danemark. Age de la pierre, Copenhague, 1873.

Millsen, Steinzeit, Hamburg, 1866.

Montelius, Oskar, Die Kultur Schwedens in vorgeschichtlicher Zeit, Berlin, 1885.

Oppien, Halicutica, anno 180.

Pitt-Rivers (lieutenant général), Excavations in Cranborne Chase near Rushmore. Printed privatily. London, 1887.

Rad, Ch. H., Bronze Age in British Museum. London, 1904.

Rau, Prehistoric fishing. Annual adress before the State hist. Soc. Wisconsin, 1876.

Ritterhusii Cataloguus eorum qui de piscibus praeter oppianum aliquid scripserunt. Printed, 1592, Lugduni Batavorum.

Troyon, Fr., Habitations lacustres des temps anciens et modernes. Paris, 1867.

van den Borne, M., Handbuch der Fishzucht und Fisherei. Berlin, 1881. Algm. Fishereizittung XXV, S. 28.

Westwood & Satchell, Bibliotheca piscatoria. London, Satchell, 1883.

PLANCHE I

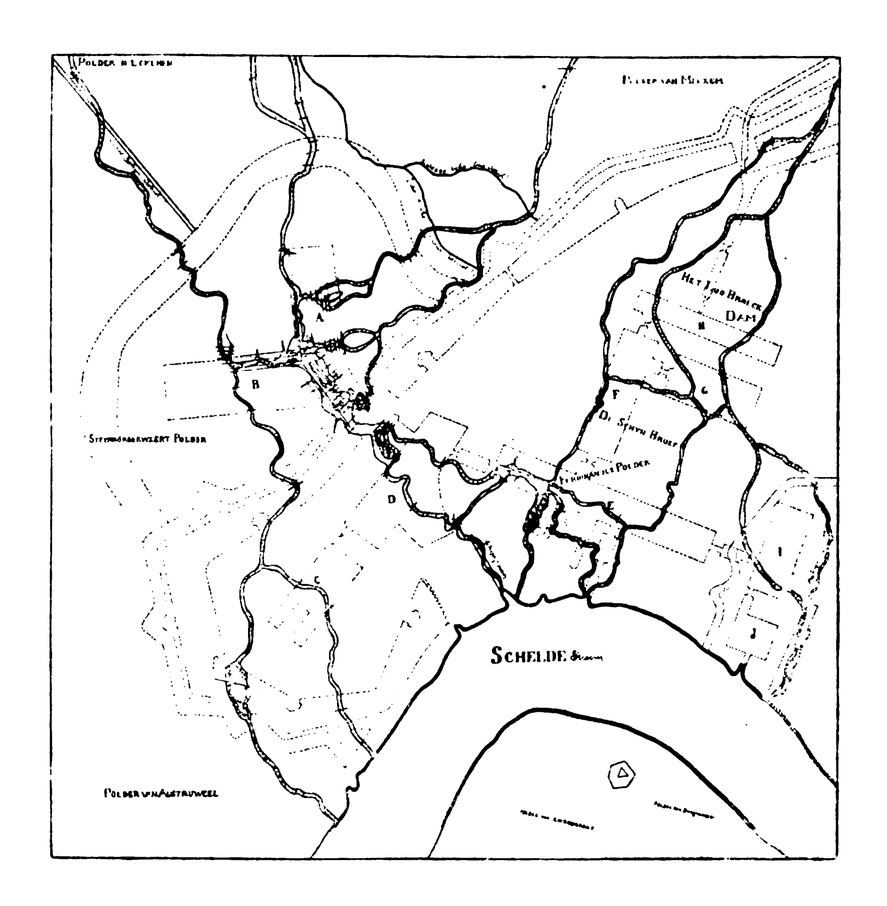
EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Reconstitution du cours des Schijns au XVe siècle, au nord d'Anvers.

Les parties en traits hachurés : cours reconstitué des Schijns. — Les parties en traits continus : cours d'eau encore existants. — Les parties en traits interrompus : contour du bassin et de l'enceinte d'Anvers de 1860. — Les parties en traits continus et pointillés associés : enceinte de 1500. — Les traits droits coupant les parties hachurées indiquent les relevés de coupes géologiques.

A, B, nouveaux bassins intercalaires. — C, bassin America. — D, bassin Lefebvre. — E, bassin Kattendijk. — F, bassin aux bois. — G, bassin Asia. — H, bassin aux minerais. — I, Grand bassin. — J, Petit bassin.

1, à l'angle vers l'Escaut dans le bassin D : point où ont été découvertes cinq barques en 1881. — 2, au bassin intercalaire A : une barque du XIe siècle. — 3, au bassin intercalaire A : débris de barques du VIIe siècle.



GEORGES HASSE.

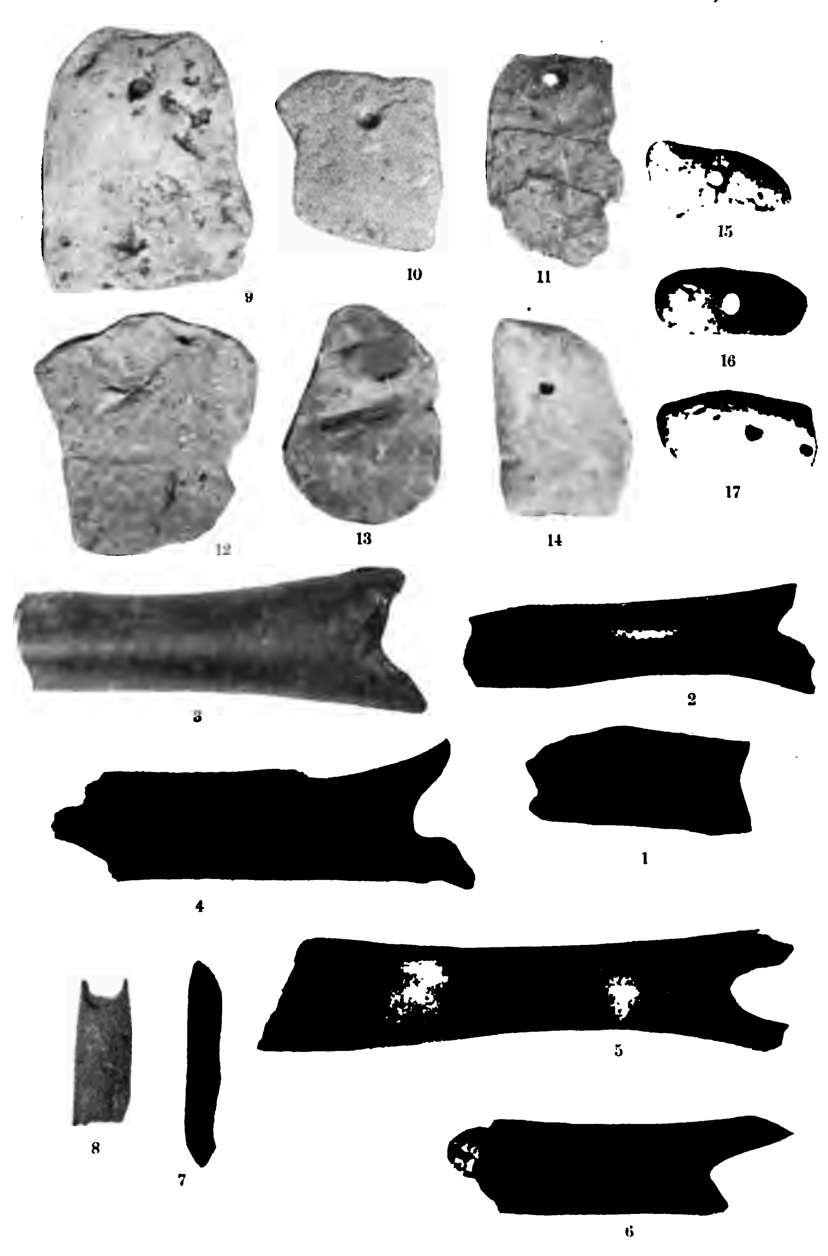
LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE II

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Période néolithique. — Fin du Robenhausien.

1-2. 3-4. 5-6.	Soutiens pour lignes de fond.
8.	Navette de pêche.
7.	Couteau de pêche en os
9-10. 12-13. 11-14.	Pesons en argile durcie pour lignes de fond.
15-16-17.	Pesons en argile durcie, série pour un petit filet.



GEORGES HASSE.

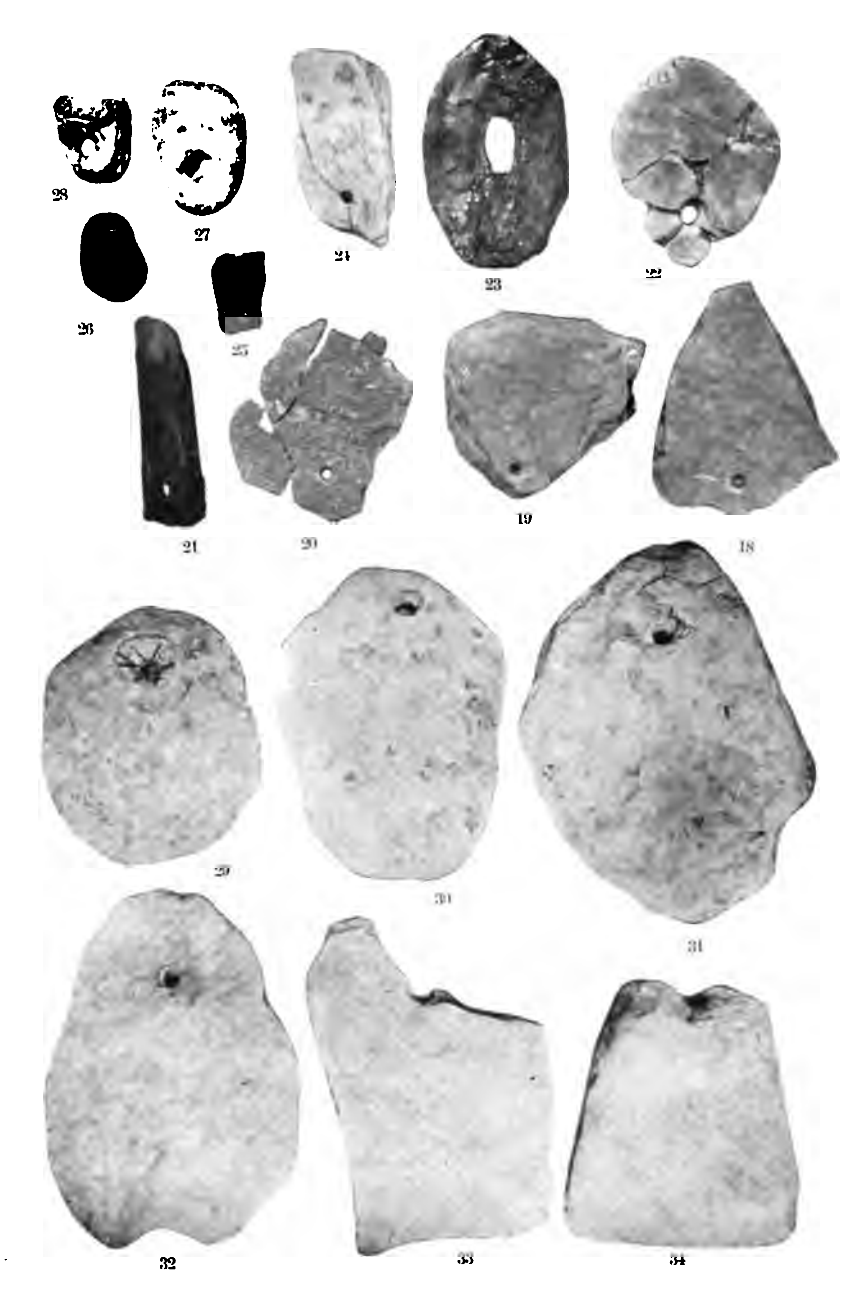
LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE III

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

Période néolithique. — Fin du Robenhausien.

22-24. Pesons en septaria.
23. Flotteur en chêne.
20. Peson en concrétion du pliocène pœderlien.
21. Flotteur en chêne.
18-19. Pesons en grès micacé belge.
26-27-28. Pesons en grès pœderlien.
29 à 34. Pesons en grès bruxellien.
25. Peson en poterie.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE IV

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV.

Période néolithique. — Fin du Robenhausien.

35 à 42. Pesons en grès bruxellien.

43 Peson en calcaire d'Écaussines.

44. Peson en schiste ardoisé français.

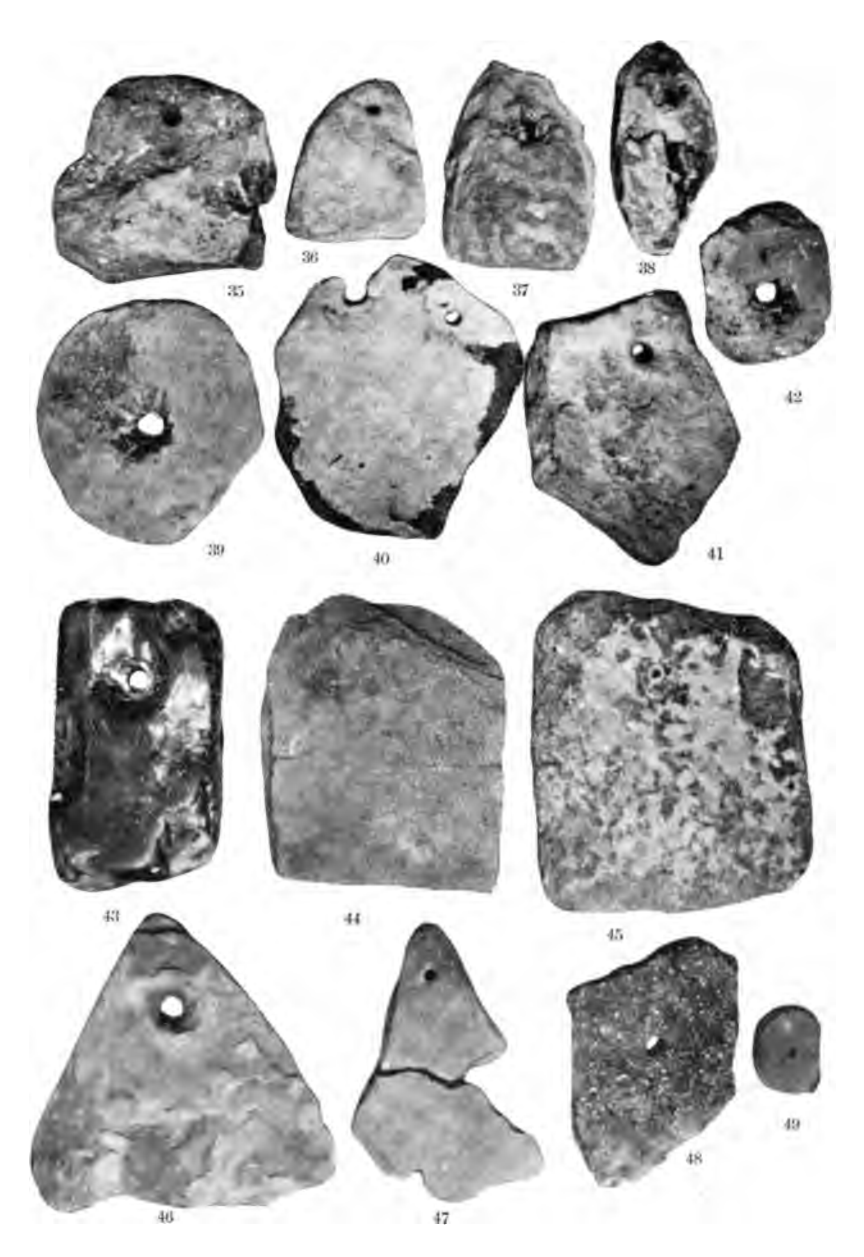
45. Peson en grès bruxellien.

46. Peson en schiste primaire belge.

47. Peson en grès rouge bavarois.

48. Peson en grès pœderlien.

49. Peson en ossement de cétacé pliocène.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE V

EXPLICATION DE LA PLANCHE V.

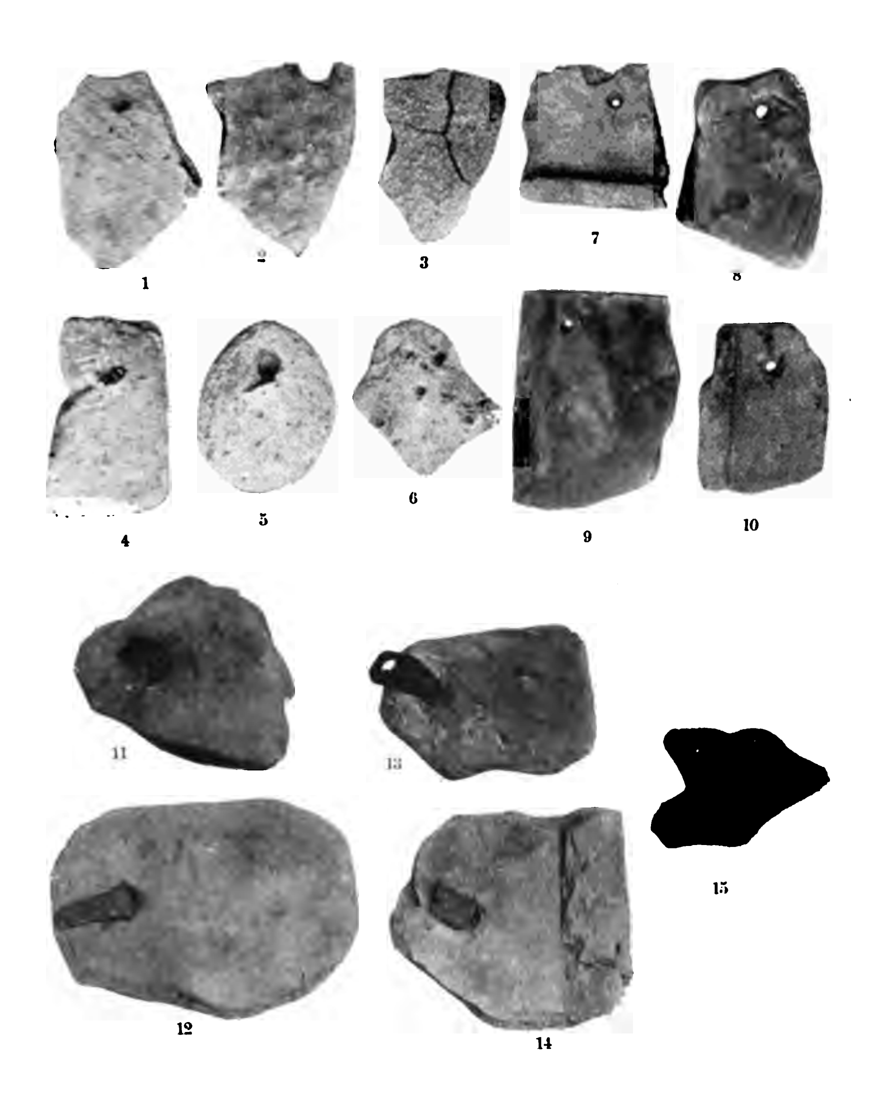
Période barbare. — IIIe au VIIe siècle.

1 à 6. Pesons en lave, débris de meules romaines.

7 à 10. Pesons en tegulæ romaines.

15. Soutien ligne de fond en tegulæ.

11 à 14 Pesons en tegulæ romaines, ayant encore leur agrafe de cuir.



GEORGES HASSE.

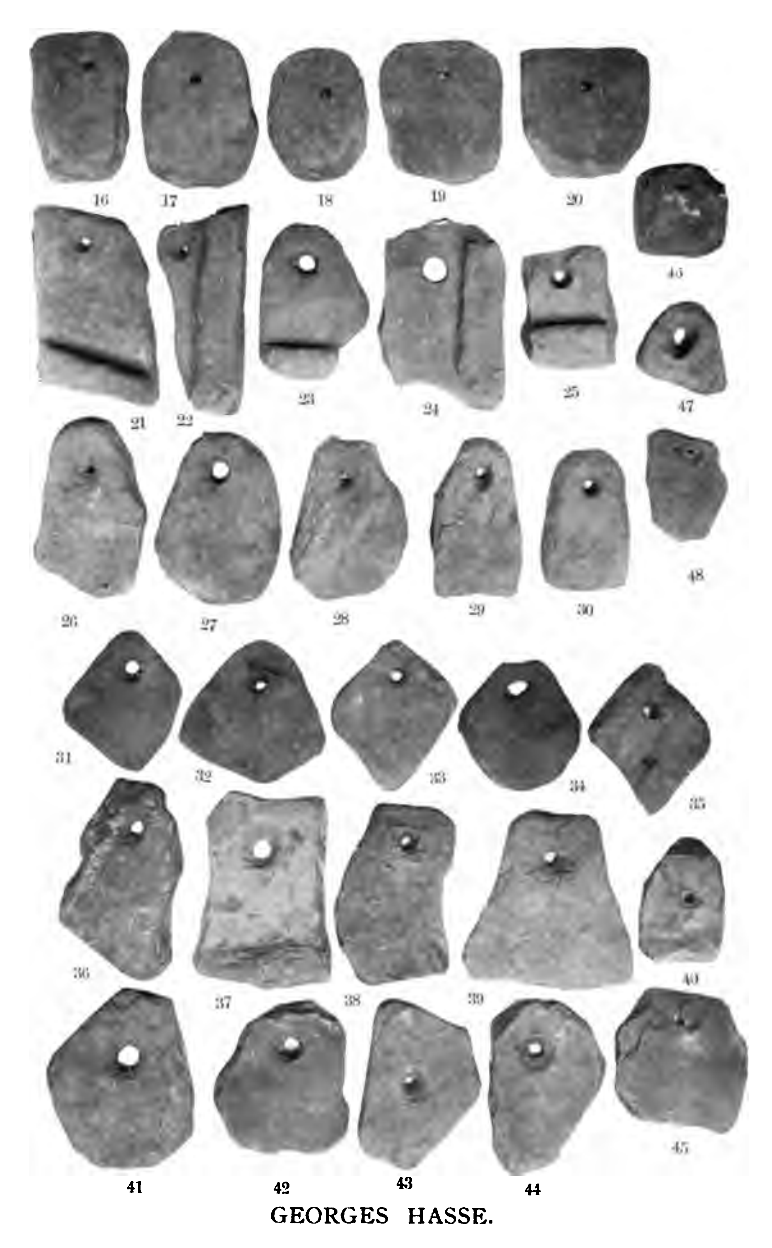
LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE VI

EXPLICATION DE LA PLANCHE VI.

Période barbare. — IIIe au VIIe siècle.

16 à 48. Pesons en tegulæ romaines, ayant servi à des filets.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE VII

EXPLICATION DE LA PLANCHE VII.

Période barbare.

1. Flotteur en chêne.

Moyen âge.

2 à 6. Flotteurs du XIe siècle.

7 à 10. Flotteurs du XIIe siècle

11-12. Pesons en fragments de poterie.

13. Harpon du XIe siècle.

14-15 Gaffes de pêche du XIe siècle.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE VIII

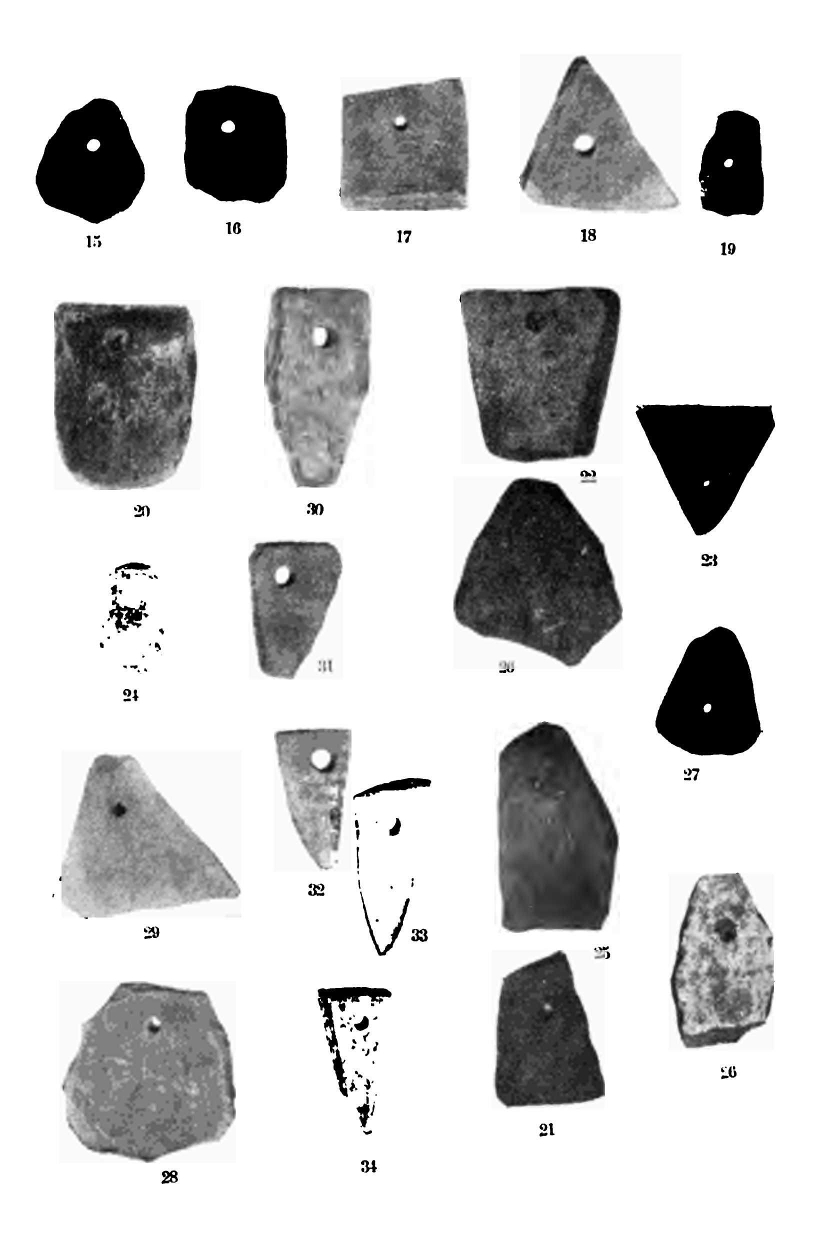
EXPLICATION DE LA PLANCHE VIII.

Moyen âge.

15, 17, 18, 20, 23, 27 — Pesons pour filets en petites tuiles noires du IIe siècle.

22, 24 à 28, 29 à 34 — XIIe-XIIIe siècles : pesons en petites tuiles rouges.

Tous ces pesons sont les représentants d'une série de 5 ou 6 pesons semblables pour un filet.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE IX

PLANCHE IX

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX.

XI[e]-XIII[e] siècle. — Pesons en dallage, en briques, en tuiles.

35 Peson pour ligne de fond en tuile vernissée.

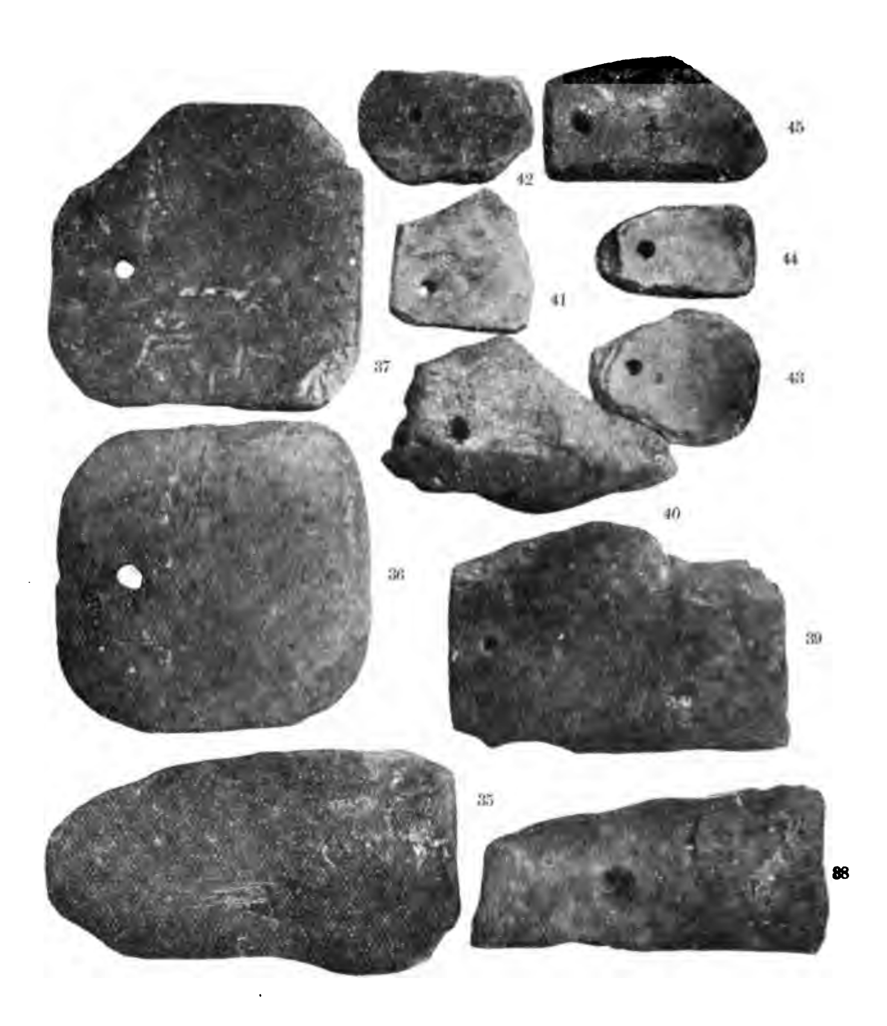
36, 37 Pesons pour lignes de fond en dallage noir.

38 Peson pour ligne de fond en brique de foyer.

39 Peson pour ligne de fond en tuile rouge grossière.

40 Peson pour ligne de fond en brique de foyer.

41, 42, 43, 44, 45 Pesons en tuile noire très épaisse et très grossière, série pour un filet.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE X

EXPLICATION DE LA PLANCHE X.

Barque du XI[e] siècle trouvée en 1905 dans le polder de Steenborgerweert

(en 2 du plan de la planche I).

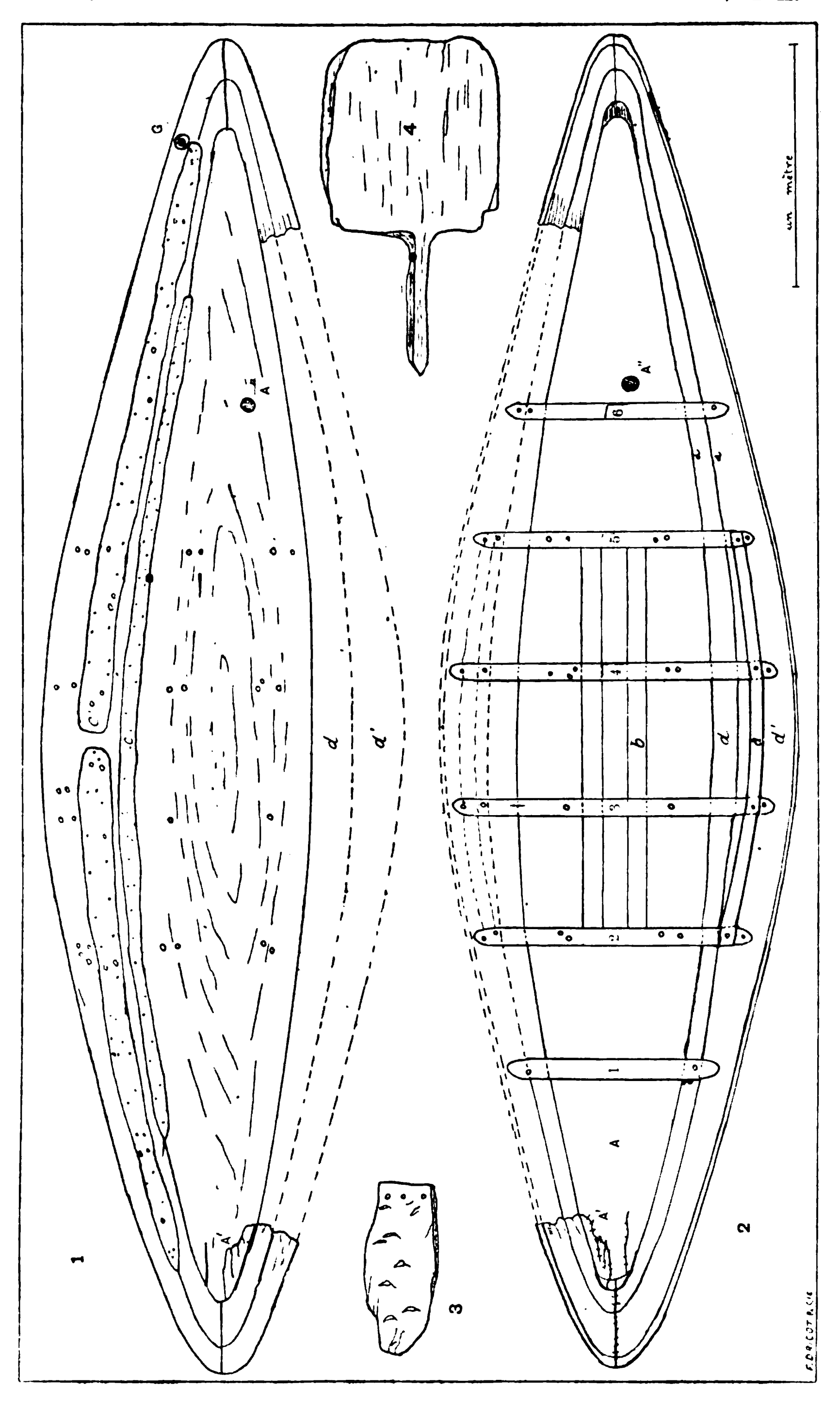
Fig. 1. — Vue extérieure du fond de la barque.

Fig. 2. — Vue intérieure horizontale.

Fig. 3. — Planche trouvée à l'avant de la barque, en A de la figure 2.

Fig. 4. — Gouvernail (l'échelle de cette figure est différente de celle des précédentes).

A', fissures à l'avant de la pièce du fond. — A'', trou pour l'écoulement de l'eau. — G, trou recevant le manche du gouvernail. — *d*. *d'*, les deux planches de bordage. — *a*, *b*, barres longitudinales. — 1, 2, 3, 4, 5, 6, les six membrures. — *c*, *c'*. les planchettes couvre-joints.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE XI

EXPLICATION DE LA PLANCHE XI.

Même barque du XI[e] siècle

(Signification des lettres comme pour la planche II).

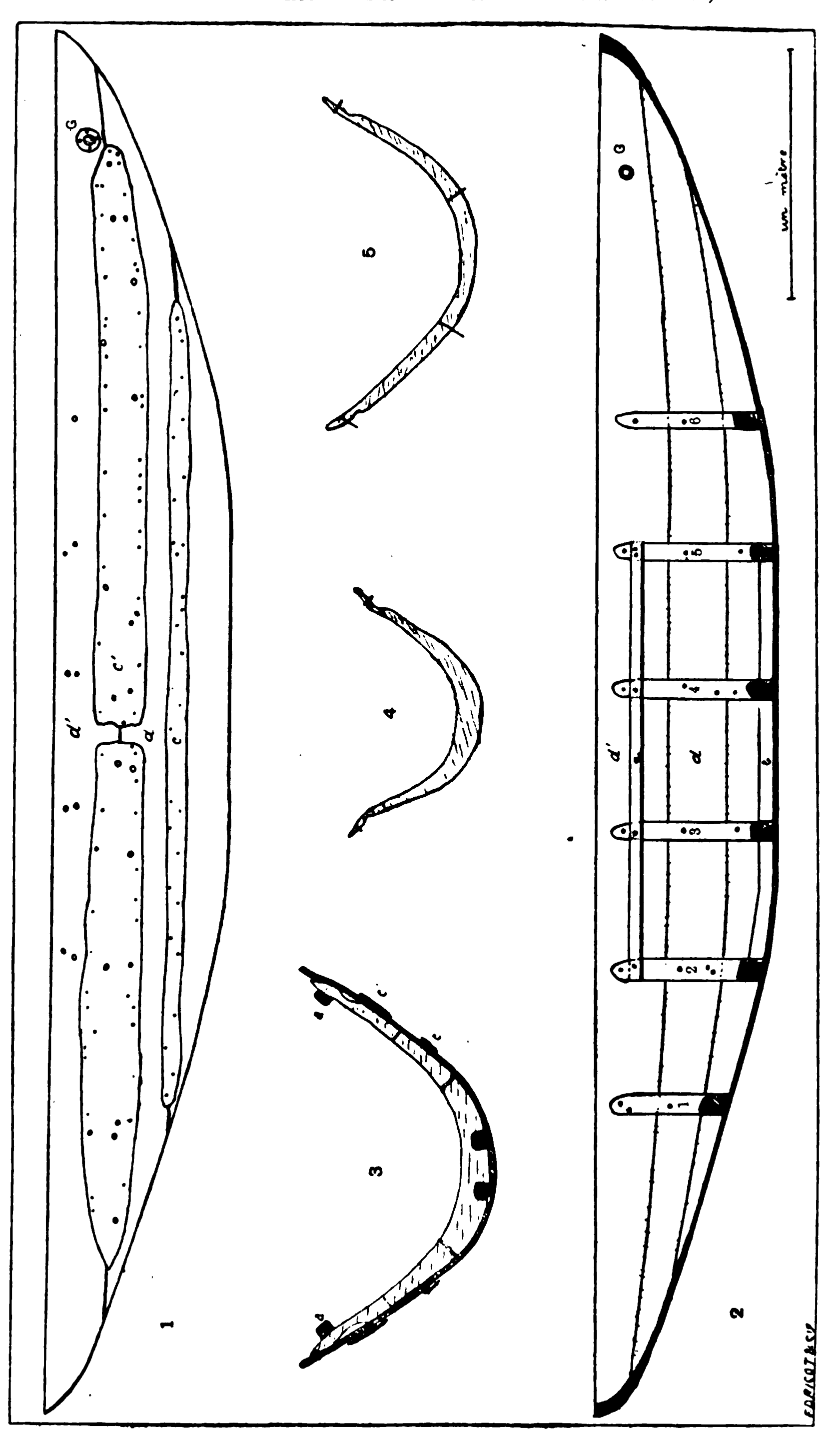
Fig. 1. — Vue de profil, du côté gauche.

Fig. 2. — Coupe longitudinale.

Fig. 3. — Coupe transversale, entre les membrures 3 et 4.

Fig. 4. — Forme des membrures 1 et 6.

Fig. 5. — Forme des membrures 2 et 5.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

PLANCHE XII

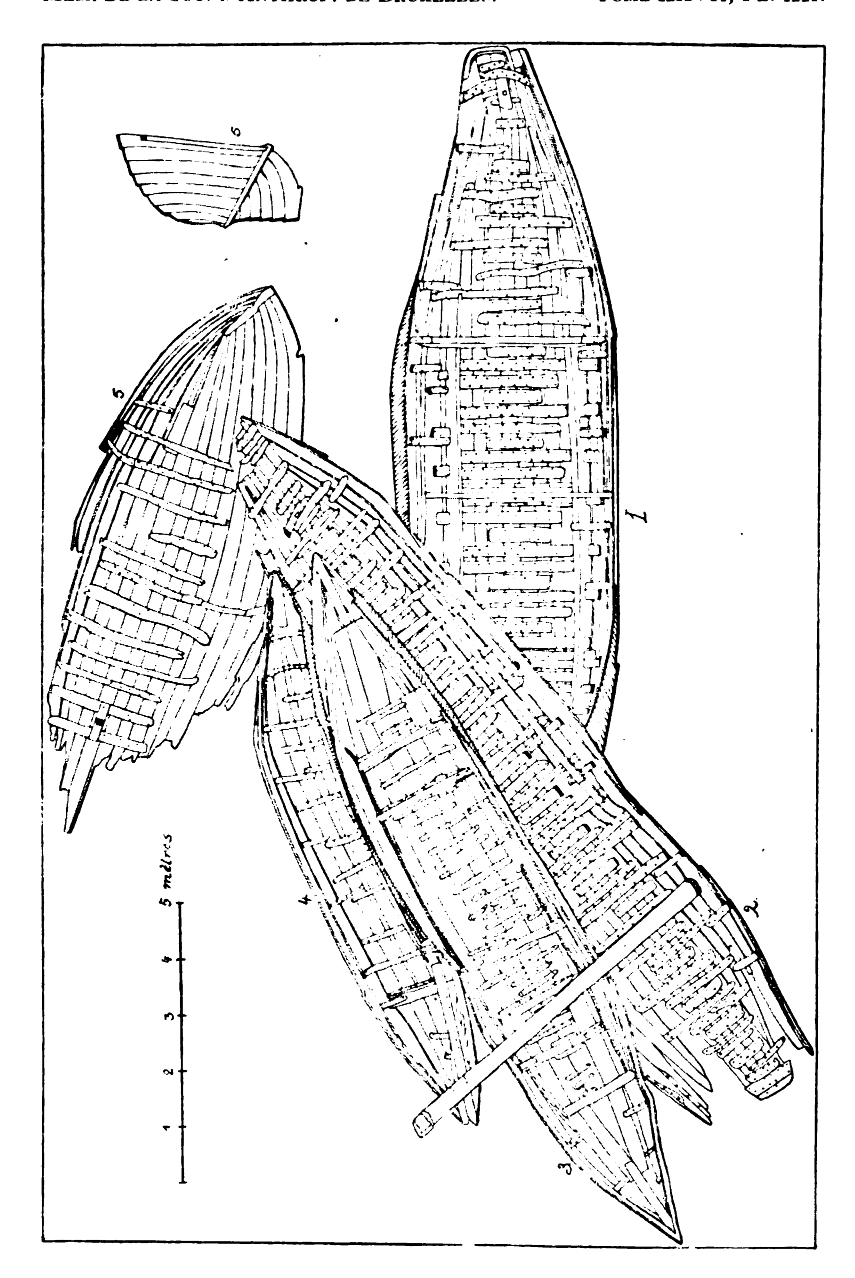
EXPLICATION DE LA PLANCHE XII.

Reproduction d'un plan conservé aux archives de la ville d'Anvers. Barques exhumées en 1884 lors du creusement pour le mur du bassin Lefebvre.

1 et 2. — Barques du début du XII[e] siècle

3 et 4 — Barques de la fin du XIII[e] siècle.

5. — Barque du XV[e] siècle.



GEORGES HASSE.

LA PÊCHE DANS LA RÉGION D'ANVERS.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

VI

COMMUNICATION DE M. JEAN DE MOT.

LA CRÉMATION ET LE SÉJOUR DES MORTS CHEZ LES GRECS.

(Séance du 25 juin 1908).

Le culte des morts, tel que nous le voyons pratiqué par les Grecs de l'époque classique, est plein de singulières contradictions. Le tombeau semble être resté « la demeure d'éternité » des textes funéraires égyptiens et rien n'était épargné, mobilier, sacrifices, offrandes périodiques, pour en rendre le séjour agréable à l'âme (1).

Si les sacrifices humains, habituels aux primitifs animistes, ne sont plus qu'un souvenir que décèlent seulement certaines coutumes, les rites du mariage du mort célibataire, par exemple, pratiqués d'une façon effective chez divers peuples (le plus souvent avec sacrifices humains), se sont maintenus au témoignage des monuments et des peintures de vases (2). A Athènes la loutrophore, le vase du bain nuptial, n'ornait-elle pas la tombe des célibataires pour leur procurer, dans une autre vie, les joies conjugales qu'ils n'avaient pu connaître au cours de leur destinée terrestre ?

Cependant, côte à côte avec l'ensevelissement, nous voyons pratiquer l'incinération qui, détruisant le corps, support de l'âme, semble aussi peu compatible avec le culte animiste, qu'avec

(1) Même croyance chez les Romains : *Sub terra censebant reliquam vitam agi mortuorum* (CICERON, *Tuscul.* I, 16). Voir les pages capitales de FUSTEL DE COULANGES, *La Cité antique*, pp. 7 et suiv.

(2) SCHRADER, *Totenhochzeit*, 1904. — WOLTERS, *Vasen aus Menidi.* (JAHRBUCH DER ARCH. INST., 1898, 1899.) — MÜLLER, *Nacktheit und Entblösung*, pp. 25 et 81.



la croyance littérale à la résurrection de la chair. Dès lors on comprend l'opposition du sentiment populaire catholique à sa restauration.

Mais la plus frappante antinomie réside en la simultanéité de la pratique de ces rites animistes et de la croyance à un séjour des morts séparé de celui des vivants.

Cette relégation des morts n'avait cependant pas mis fin à la crainte des revenants et la Grèce avec ses *stryges*, ses *empuses*, ses *sirènes* (¹), n'a rien à envier à la démonologie médiévale avec ses vampires, ses succubes et ses incubes. Une grande partie de l'humanité, au XXᵉ siècle, n'a pu encore se libérer de ces épouvantes; ne voyons-nous pas les spirites, sous prétexte de spiritualisme, en revenir aux croyances et aux pratiques de l'animisme le plus primitif ?

Celles-ci ont d'ailleurs laissé des traces nombreuses dans nos cérémonies funèbres.

Dans ce domaine mystérieux de la vie future, il semble que l'intelligence humaine doive toujours marcher à tâtons. Les solutions que lui ont apportées les religions positives n'ont jamais pu dissiper entièrement les ténèbres pleines de doutes et d'épouvantes, contre lesquelles les vieilles recettes magiques lui paraissent, parfois, plus efficaces que la prière ou la résignation.

Dans les rites funéraires, la piété filiale est la complice de la superstition. Les esprits les plus libérés restent esclaves d'un conservatisme irraisonné leur faisant pratiquer respectueusement et machinalement des rites qui n'ont plus de sens pour eux et dont la signification, si elle leur était connue, répugnerait à leur intelligence et à leurs sentiments. Pour les satisfaire on doit recourir souvent à une explication symbolique tout à fait étrangère à la croyance initiale.

Il faut donc se garder de mettre toujours en rapport les rites avec les croyances de ceux qui les pratiquent. Les rites sont semblables à ces vestiges d'un état antérieur à notre race, que la nature s'est plue à conserver, bien qu'inutiles, dans notre organisme, comme pour nous empêcher de renier nos humbles origines; ce sont les liens qui nous rattachent aux couches les plus primitives de l'humanité et leur étude éclairera, bien plus que la mentalité de chaque époque, celle de l'âge où ils ont été instaurés.

(¹) Cf. WEICKER, *Der Seelenvogel*. Leipzig, 1903.

C'est ce qui nous expliquera ce désarroi que nous signalions en commençant, désarroi qui s'accentue dans les civilisations avancées où l'on remarque les écarts les plus considérables entre les croyances de l'élite et celles de la masse.

L'on peut toujours constater, à des degrés variant selon les peuples et les époques, à côté de la religion officielle, harmonieuse, logique et bien agencée, une religion populaire qui, restant attachée aux vieilles croyances et aux vieilles pratiques, satisfait bien mieux aux besoins de la foule [1].

*
* *

L'incinération a été en usage ou est encore en usage chez les peuples les plus divers.

La dispersion en est si grande qu'il est difficile d'admettre que ce rite soit la création d'un seul peuple, qui l'aurait transmis à tous les autres.

Certes, il a pu passer d'une contrée à une autre; mais sans doute les mêmes nécessités morales ont dû le faire naître spontanément en plus d'un endroit.

Les poèmes homériques ne connaissent pas d'autre rite funéraire, et les nécropoles qui sont contemporaines de leur éclosion nous le montrent pratiqué, sinon d'une façon absolue, tout au moins très généralement.

Au contraire, en ce qui concerne l'époque mycénienne, ou si l'on préfère l'âge du bronze, on constate que l'on enterrait les morts

---

(1) MICHEL, *La Religion officielle et la religion populaire dans la Grèce ancienne.* (REVUE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE EN BELGIQUE, 1908, p. 356.)

Sur le traditionalisme dans les rites funéraires, voir : SAMTER, *Antike und moderne Totengebräuche.* (NEUE JAHRB. FÜR DAS KLASS. ALTERTUM, 1905, pp. 34 et suiv.). — SARTORI, *Feuer und Licht im Totengebrauche.* (ZEITSCHR. DES VEREINS FÜR VOLKSKUNDE, 1907, pp. 361 et suiv.)

On a relevé une curieuse atténuation d'un rite de sacrifice dans l'usage de faire suivre le convoi funèbre d'un chef militaire par son cheval d'armes, auquel on enlève un fer pour qu'il boite. Bien entendu, l'explication habituellement fournie de cette étrange pratique est que le noble coursier, tels les chevaux d'Hippolyte, l'œil morne maintenant et la tête baissée, semble se conformer à la triste pensée des assistants.

Il me souvient qu'aux funérailles du prince Baudouin, en 1891, on avait supprimé la boiterie artificielle du cheval comme inutile cruauté.

avec un grand soin et un grand luxe de précautions, continuant en cela les habitudes de l'époque néolithique [1].

L'incinération se serait donc introduite en Grèce entre la fin de l'âge mycénien et l'époque de la création de l'épopée. Mais comme des objections ont été récemment opposées à cette manière de voir, la question mérite examen [2].

Certains archéologues ont en effet cru constater des traces d'incinération dans des tombeaux préhistoriques ou mycéniens.

C'est d'abord M. Skias [3] qui en aurait trouvé à Eleusis. Il ne pouvait s'agir en tout cas que d'emplacements de bûchers (l'*ustrinum* des Latins), car il n'y a que deux tombeaux certains et encore ne contiennent-ils que des restes d'enfants. Aussi a-t-on sérieusement mis en doute la valeur de la trouvaille de M. Skias [4], et l'on pense généralement que ce sont là des restes de huttes incendiées, parmi lesquels la présence de tombes d'enfants, souvent enterrés dans le sol des habitations, n'aurait, nous le verrons, rien d'anormal.

L'archéologue grec Stamatakis prétendait avoir trouvé dans un tombeau à coupole de l'Heraion, près d'Argos, des traces d'incinération [5].

Cette constatation n'avait rencontré que des incrédules, car il semblait que le tombeau avait été violé dès l'antiquité, lorsque

---

(1) Le sarcophage peint, d'époque minoenne, trouvé à Haghia-Triada, en Crète, reproduit une cérémonie funèbre avec sacrifices d'animaux. offrandes, parmi lesquelles une *barque,* libations, accompagnement musical, etc.

PARIBENI, dans les *Monumenti dei Lincei*, 1908.

A. J. REINACH, dans la *Revue archéol.*, 1908, II, p. 278.

(2) Voici les travaux les plus récents traitant de cette question :

ROHDE, *Psyché*, 2e édit., 1898.

HELBIG, *Zu den Homerischen Bestattungsbräuche*. (SITZUNGSBERICHTE DER PHILOSOPHISCHEN, PHILOLOGISCHEN UND HISTORISCHEN CLASSE DER MÜNCH. ACAD., 1900, p. 199.)

RIDGEWAY, *Early age in Greece*, 1901, pp. 481 et suiv.

ENGELMANN, *Festschrift für Benndorf*, p. 3.

DRAGENDORFF, *Thera*, vol. II, pp. 83 et suiv.

POULSEN, *Die Dipylongraeber*, 1905, pp. 1 et suiv.

ZEHETMAIER, *Leichenverbrennung und Leichenbestattung im alten Hellas*, 1907. Voir compte rendu par PFUHL dans les *Göttinger Gelehrtenanzeigen*, 1907, p. 667.)

(3) *Ephem. Archaeol.*, 1898, pp. 29 et suiv.

(4) DRAGENDORFF, *Thera*, II, p. 85 et n. 15.

(5) *Ath. Mitth.*, III, 277. — PERROT et CHIPIEZ, *Histoire de l'art dans l'antiquité*, VI, pp. 305 et suiv.

l'archéologue hollandais, W. Vollgraff, en ouvrant un tombeau à coupole, inviolé celui-là, de la nécropole d'Argos, trouva, sur une couche de charbon de bois et de cendres, les restes carbonisés de deux individus ainsi que des fragments de vases, également brûlés, appartenant au 3e et au 4e style mycénien ([1]). Ici l'incinération avait été pratiquée à l'intérieur même du tombeau. Dans un autre tombeau, il y a apparence que le même rite avait été employé. M. Vollgraff pense, comme Skias, que certaines familles pratiquaient, par tradition, un rite funéraire différent de celui des autres.

Cependant, comme le tombeau contenait une fosse, il est certain qu'il n'avait pas été construit pour une incinération. Ne s'agit-il pas d'un réemploi du tombeau ou d'un de ces cas d'incinération employée comme remède au vampirisme, coutume à laquelle nous aurons encore l'occasion de faire allusion ([2]) ?

D'autre part, on signale ([3]) en Crète la découverte, par M. Xanthoulidis, d'une tombe à *tholos*, qui aurait contenu des corps imparfaitement incinérés. Mais en l'absence de détails précis, il est difficile de tirer argument de cette trouvaille.

Récemment, M. Dörpfeld ([4]), reprenant une ancienne idée de Schliemann, a prétendu que les Grecs, à l'époque mycénienne, aussi bien qu'au cours de toute l'antiquité, n'ont connu qu'un seul rite funéraire : la crémation, qui n'aurait été poussée jusqu'à l'*incinération* complète que lorsqu'il s'agissait de faciliter le transport des cendres dans la mère patrie (de là les expressions καίειν et κατακαίειν). La destruction totale par le feu aurait donc été très rare.

Les corps auraient été desséchés ou plutôt fumés (ταριχεύειν, signifiant fumer, rôtir, serait l'équivalent de ταρχύειν ([5]). *Iliade*, VII, 85 et XVI 456), dans un but de conservation. Celle-ci aurait été

([1]) *Bulletin de correspondance hellénique*, 1904, pp. 390 et suiv.

([2]) PASHLEY, *Travels in Crete*, II, Ch. XXVI.

PERROT et CHIPIEZ, VII, p. 44.

EVANS, *Comptes rendus du Congrès d'Athènes*, 1905, p. 166.

WINNEFELD dans DÖRPFELD, *Troja*, II, p. 536, croit relever un cas d'incinération dans *Troie* VI (mycénienne), mais le cas est très douteux.

(3) PERNIER, *Ausonia*, I, 1907, p. 110.

(4) *Comptes rendus du Congrès archéologique d'Athènes*, et *Mélanges Nicole*, 1905, pp. 96 et suiv.

(5) ταρχύειν ne veut dire, dans l'*Iliade* (M. 353 ss.), que « enterrer solennellement ». Plus tard devenu synonyme de ταριχεύειν dont le sens réel est saler,

particulièrement nécessaire dans les tombeaux à coupoles, qui restaient accessibles quelque temps après les funérailles (1).

M. Dörpfeld pense même que la position accroupie des corps qui se rencontre fréquemment dans les sépultures, serait produite par la chaleur du feu qui aurait recroquevillé les cadavres (2)!

Cette hypothèse de M. Dörpfeld, partiellement reprise par M. Zehetmaier, a eu fort peu de succès et a été refutée d'une façon définitive par M. Pfuhl (3).

Rien dans les textes anciens ou dans les résultats des fouilles ne permet de lui accorder quelque crédit.

Les cendres trouvées dans les tombes de l'acropole de Mycènes proviennent d'un sacrifice accompli lors des funérailles, et la conservation relative des corps que Schliemann aurait constatée serait la conséquence, non d'un dessèchement, mais d'une sorte d'embaumement probablement obtenu en enduisant les corps de miel (4).

Si donc nous pouvons admettre que la crémation n'était pas pratiquée par les « Mycéniens », en revanche, dès l'époque des invasions doriennes, elle apparaît, sinon comme un usage général, du moins comme un rite très répandu.

Si le nouveau rite se rencontrait surtout sur le continent grec et dans les régions submergées par le courant dorien, il serait bien simple d'en conclure que les Doriens l'avaient apporté d'Europe. Mais c'est le contraire qui se produit : à Sparte, l'inhumation reste de règle ; dans les colonies doriennes de Sicile, d'une part, dans les nécropoles attiques, d'autre part (Eleusis, Dipylon, etc.) (5), l'inhumation est de beaucoup plus fréquente que l'incinération.

En Asie Mineure, au contraire, nous avons la nécropole d'Assar-

---

préserver, sécher et, par extension, embaumer. HELBIG, *Épopée Homérique*, p. 71.

Chez certaines peuplades congolaises on *fumerait* les corps et on les conserverait jusqu'à ce qu'ils entrassent en décomposition. Alors seulement ils seraient enterrés. (*Ann. du Musée de Tervueren. Anthropologie*, I, II *Religion*, p. 178.)

(1) M. Vollgraff a trouvé, dans les tombeaux d'Argos, des vases où il a cru reconnaître des désinfectants. D'ailleurs les primitifs étaient probablement beaucoup moins sensibles que nous aux mauvaises odeurs.

(2) Que *parfois* l'incinération ait eu lieu à l'intérieur des tombeaux, cela a été scientifiquement constaté. Cf. ENGELMANN, dans les *Oester. Jahreshefte*, VIII, pp. 32 et suiv. X, p. 117 et sa polémique avec M. PFUHL, *Ibid.*

(3) *Gött. Gelehrtenanz.*, 1907, pp. 667 et suiv.

(4) HELBIG, *L'épopée homérique*, pp. 68-69.

(5) DRAGENDORFF, *Thera*, II, pp. 85 et suiv.

lik, en Carie (1), où l'incinération est générale. De même à Théra (2). En Crète elle a presque supplanté l'inhumation.

La concordance de ces données archéologiques avec celles fournies par l'épopée tendrait à faire penser que l'incinération se serait développée dans les colonies d'Asie Mineure, avant de pénétrer dans la Grèce propre.

A Assarlik, en effet, tout révèle une introduction récente du rite : la plupart des formes des sépultures n'y sont pas appropriées. Ce sont des *tombes à fosse, à sarcophage* ou *à chambre*. Ces dernières, surmontées d'un tumulus et entourées d'un cercle de pierre, tout comme le tombeau de Patrocle (*Iliade*, XXIII, 255-257), rappellent encore les tombeaux à coupole. A part les *ostothèques*, que l'on rencontre également, toutes les tombes sont d'une contenance trop considérable pour les cendres. Elles sont évidemment l'héritage d'une époque où l'on ne brûlait pas les cadavres.

Le même phénomène se constate à Vulci (3).

D'autre part, la présence à Assarlik d'armes de fer (couteaux et pointes de lance), de fibules en bronze, peu nombreuses, prouve qu'il s'agit d'une nécropole datant de l'époque qui a immédiatement suivi l'invasion dorienne et qui pourrait parfaitement appartenir aux premiers colons grecs établis en Carie.

Dans l'épopée, où l'incinération est la pratique générale, tant chez les Grecs que chez les Troyens, plus d'un détail révèle son introduction récente: sans parler du fait d'envelopper les cendres dans un voile, coutume qui s'est d'ailleurs maintenue et qui ne s'explique que par l'habitude d'habiller les morts (4), les cendres d'Hector sont déposées dans un κάπετος recouvert de grosses pierres (5), ce qui ne peut désigner qu'une fosse allongée ayant les

---

(1) PATON, dans le *J. H. St.*, VIII, 1887, pp. 66-67.
BRUECKNER, dans les *Athen. Mitth.*, XIII, 1888, pp. 273-280 et 301.
HELBIG, dans les *Nachrichten von der kön. Gesellsch. der Wiss. in Göttingen*, 1896, pp. 233 et suiv.
(2) DRAGENDORFF, *Thera*, II.
PFUHL, dans les *Athen. Mitth.*, 1902.
(3) HELBIG, *Ueber die Nekropole von Assarlik in Karien*. (NACHRICHTEN VON DER KÖN. GESELLSCH. DER WISS. IN GÖTTINGEN, p. 244.)
GSELL, *Nécropole de Vulci*, p. 11.
(4) Voir la *Loi de Julis*. MICHEL. *Recueil d'inscr. grecques*, n° 398.
(5) *Iliade*, XXIV, 795-99.
HELBIG, *loc. cit.*

dimensions d'un corps entier. C'est donc le même phénomène qu'a Assarlik.

*
* *

On peut dès lors se demander quelles sont les raisons qui ont amené ce changement radical dans des habitudes où le conservatisme est de règle.

Il ne peut évidemment être question, puisqu'il s'agit d'une époque aussi lointaine, de raisons hygiéniques, totalement inconnues des primitifs, ou de raisons de répugnance vis-à-vis des horreurs de la décomposition que ressent la sensibilité moderne. Le corps d'Hector est resté dans la tente d'Achille, sous son lit, pendant douze jours. Je veux bien qu'il ait été préservé de la putréfaction par un nuage dont l'avait enveloppé Apollon (*Iliade*, XXIII, 184 et suiv.); mais les Troyens le gardent encore neuf jours avant de le livrer aux flammes (*Iliade*, XXIV, 664-684). Qu'on l'ait embaumé ou non, cela rappelle singulièrement les intolérables pratiques des Chinois, qui conservent souvent pendant des mois des cadavres dans leurs demeures ou qui déposent des cercueils le long des routes.

Pline (*Histoire naturelle*, VII, 187) allègue comme origine de l'incinération la crainte de profanations que les guerres et les révolutions pourraient réserver aux cadavres. C'est là une explication qui se rattache à la fois à des sentiments de piété, qui n'ont rien de primitif, et à de vieilles idées animistes. Mais la pratique même de la crémation est si contradictoire à celles-ci, qu'il faut chercher son origine ailleurs.

Une raison qui était déjà donnée dans l'antiquité à l'incénération et qui semble vouloir être remise en honneur par M. Dörpfeld et par M. Zehetmaier (*Op. laud.* p. 115), c'est qu'elle fournissait un moyen commode de ramener dans leur patrie les restes des guerriers tombés à l'étranger, et peut-être même qu'elle aurait permis aux peuples de ne pas se séparer des cendres de leurs ancêtres durant l'époque des migrations.

Cette opinion se fonde sur une anecdote tardive rapportée par Eustathe (1) et sur un passage de l'*Iliade* (VII, 334 et suiv.), déjà

---

(1) *Comment. in Iliade*, I, 52. Héraclès, lors de sa campagne contre Laomédon, avait promis de ramener à Licymnios son fils Argeios. Celui-ci tué, il le fait incinérer et rapporte ses cendres à son père.

très justement considéré par Aristarque ([1]) comme interpolé. Ces deux textes sont en complète contradiction avec l'ensemble de l'épopée où, comme nous l'avons dit, l'incinération est toujours pratiquée, sans qu'il y ait trace de l'envoi de cendres dans la mère patrie. M. Helbig, partant du fait que dans l'épopée il n'y a, les rites funéraires accomplis, plus trace de culte des morts, suppose que, à l'époque de la colonisation, les peuples quittant leur ancienne patrie, où ils abandonnaient les tombeaux des ancêtres, ont forcément rompu avec les anciennes croyances et leurs usages séculaires ([2]).

L'on a fait remarquer avec raison ([3]) que, si cette explication pouvait à la rigueur être bonne pour les colonies asiatiques, elle ne peut s'appliquer aux colonies siciliennes, où la crémation est loin d'être générale.

Ce qu'il y a de vrai dans l'hypothèse de M. Helbig, à savoir que le changement de rite correspond à une transformation des croyances, est emprunté à Erwin Rohde. Celui-ci, dans un livre mémorable ([4]), a soutenu que la crémation avait pour but de bannir entièrement l'âme du monde des vivants et que, une fois ce résultat obtenu, les hommes délivrés de la crainte des revenants n'éprouvèrent plus le besoin de rendre un culte aux morts, devenus inoffensifs.

Il faudrait se garder de prendre cette conclusion dans un sens trop littéral, car si, dans les poèmes homériques, le culte des morts semble prendre fin dès que les rites des funérailles sont accomplis, les constatations archéologiques sont là avec tout ce que nous savons des coutumes grecques pour montrer que jamais les Grecs n'ont cessé d'apporter des offrandes aux tombeaux, qu'ils aient contenu des corps entiers ou seulement quelques cendres.

N'est-ce pas là une des preuves de cette hésitation que nous signalions au début de cette étude, hésitation qui fait que le pro-

---

([1]) ROHDE, *Psyché*, I, p. 29, nº 1. — PERROT et CHIPIEZ, VIII. Il y est fait allusion à ce que les âmes sont descendues dans l'Hadès, alors que ceci ne se produisait, au dire d'Homère, qu'après la crémation. C'est donc une preuve de plus de l'interpolation tardive.

([2]) *Zu den homerischen Bestattungsbräuche.* (SITZUNGSB. DER PHILOS., PHILOL. UND HISTOR. KLASSE DER MÜNCHENER AKADEMIE, 1900, p. 244.)

([3]) POULSEN, *Die Dipylongräber*, 1905, p. 4.

([4]) *Psyché, Seelencult und Unsterblichkeitsglaube der Griechen*, 2de édit., pp. 29 et suiv., 37 et suiv.

grès d'une conception religieuse n'amène jamais l'abandon complet des pratiques périmées? Les poèmes homériques ne reflètent sans doute que les idées de l'élite pour laquelle ils avaient été composés et ne dépeignent que les pratiques qui étaient en harmonie avec ces idées. L'épopée aristocratique se soucie bien peu du bas peuple et de la croyance vulgaire traditionnelle : elle nous décrit un Olympe anthropomorphique dans lequel on aurait peine à retrouver toutes les divinités grossières que l'on adorait dans les sanctuaires; elle nous donne une conception harmonique du monde, tout à fait en avance sur son temps et dans laquelle il faut faire une large part au génie poétique [1].

Rohde n'explique donc pas suffisamment comment on en est arrivé à la crémation et comment l'usage en a pénétré dans les couches populaires.

L'incinération en cas de vampirisme, à laquelle il fait allusion, se retrouve chez beaucoup de peuples, mais jamais elle n'a dégénéré en usage général.

L'emprunt à des pays étrangers, à la Babylonie, par exemple, où la coutume était très ancienne, n'exclut cependant pas une évolution interne de la croyance qui lui aurait préparé le terrain.

De cette évolution, nous trouverons, grâce à l'ethnographie, trace chez une multitude de peuples, et nous pourrons ainsi, par analogie, en conclure pour la Grèce.

*
* *

Ce qui domine, à ses origines, tout le culte funéraire, c'est la crainte du mort ou, pour employer l'expression populaire, du revenant.

Pour le primitif, la mort n'est qu'un état temporaire et accidentel, semblable au sommeil, et elle n'abolissait pas dans l'âme les besoins et les désirs. Si ceux-ci ne sont pas satisfaits, ils se manifestent au détriment des vivants. Aussi abandonnait-on au mort tous ses biens propres, que l'on déposait à ses côtés dans la tombe, et même chez certaines peuplades lui laissait-on la pleine propriété de sa hutte, qui devenait ainsi son tombeau [2].

---

(1) Cf. Wilamovitz-Moellendorf dans *Die Kultur der Gegenwart*, I, VIII, pp. 9 et suiv.

(2) Au Congo les chefs Wambundu étaient enterrés dans leur Chimbèch et la partie du village entourant celui-ci était abandonnée. (*Ann. du Musée de Tervueren : Ethnographie*, I; *Religion*, II, p. 182.)

C'est là un usage qui n'est possible que dans un état de civilisation fort rudimentaire, alors que les habitations sont très primitives et les agglomérations assez peu compactes pour permettre aux vivants d'aller vivre ailleurs sans désorganiser leur existence (1). Il était beaucoup plus commode de construire une demeure nouvelle pour le mort, un tombeau plus ou moins riche, mais où un mobilier funéraire, des sacrifices, souvent de victimes humaines destinées à tenir compagnie au défunt, et des offrandes devaient offrir à l'âme un confort relatif. Ce n'est que dans le but d'y retenir le mort, et non par piété filiale, que le tombeau, rudimentaire à ses débuts, devient de plus en plus luxueux.

Et si le mort ne veut pas y rester de bon gré, on l'y retient de force : le tombeau est enfoui dans la terre, sous un pesant tumulus (2) ou sous un amas de pierres où chaque passant ajoutera un caillou (3); le corps lui-même est enfermé dans un caveau solide ou dans un sarcophage, et rien n'est épargné pour lui rendre l'évasion impossible, car l'âme n'est dangereuse pour les vivants que si elle entraîne le corps avec elle.

Les herses de granit qui obturent les couloirs des grandes pyramides d'Égypte, le soin que l'on a apporté à rendre difficile l'accès de la chambre funéraire en multipliant les obstacles ne sont pas des précautions prises contre les voleurs auxquels on ne songeait guère à l'époque où la nécropole memphite s'édifiait et où elle était aisée à surveiller. Tout cela a pour but de retenir le défunt dans la demeure qu'on lui a assignée.

---

(1) Un passage du Minos, dialogue pseudo-platonicien, fait allusion à la coutume d'enterrer les morts à l'intérieur des habitations; sauf le cas de sépultures d'enfants assez fréquent à l'époque primitive, je ne connais qu'un exemple qui semble se rapporter à cette coutume : A Thoricos, en Attique, M. Staïs aurait trouvé, sous le sol de certaines maisons primitives, des fosses oblongues ou cylindriques où se trouvaient des jarres brisées ayant contenu des ossements. (*Ephemeris Archaiologiki,* 1895, p. 193, pl. 10-12).

(2) L'existence à Bornéo de sépultures aériennes, sur de hautes colonnes, prouve que le tombeau ne doit pas nécessairement être souterrain, il suffit qu'il soit difficilement accessible et qu'il soit malaisé d'en sortir.

En Afrique, certaines peuplades placent leurs morts à l'intérieur de grands arbres (de baobabs dans l'Afrique orientale).

Voir Becker, *La vie en Afrique,* 1887, vol. I, p. 155.

Il y a, d'autre part, dans les églises d'Italie de nombreux exemples de tombeaux *aériens.*

(3) Voir *Revue des études ethnographiques et sociologiques,* 1908, pl. XVIII.

Une des manifestations les plus singulières de cette mentalité est la coutume d'ensevelir les morts dans une position accroupie, soit dans des tombes en pierre, soit dans des jarres, soit dans des sarcophages de dimensions restreintes, coutume répandue de par le monde entier ([1]).

On a donné à cet usage plusieurs interprétations ([2]). mais la plus mauvaise de toutes est celle qui a eu le plus de fortune, car elle était symbolique : on donne au mort la position de l'embryon dans le sein de sa mère, comme une promesse de résurrection au moment où on le dépose dans les entrailles de la terre maternelle ([3]). Il est bien peu probable que les primitifs et les sauvages

---

([1]) Voir ANDRÉE, *Archiv für Anthropologie*, 1907, pp. 282 et suiv.

Je me borne à donner quelques citations intéressant la Grèce :

ZEHETMAIER, *Leichenverbrennung und Leichenbestattung*, passim.

Cyclades, corps accroupis dans des caveaux en pierre. (TSOUNTAS, dans les *Ephemeris Archaiologiki*, 1899 et R. DUSSAUD, dans la *Revue de l'école d'anthropologie.*)

Crète : corps accroupis dans des cassettes en terre cuite. (EVANS, *Prehistoric tombs in Crete*).

Corps ensevelis dans des jarres. (RIDGEWAY, *Early age in Grece*, I, pp. 491 et suiv.)

Thoricos (STAÏS, dans les *Ephemeris Archaiologiki*, 1895, p. 193.)

Musée d'Athènes (*Athenische Mittheilungen*, 1893, p. 154 et PERROT et CHIPIEZ, *Histoire de l'art*, VII, fig. 36.)

A Yortan-Kelembo, en Mysie, on a trouvé des jarres en grand nombre, mais elles étaient de grande dimension et ont servi d'ossuaire.

PLINE, *Hist. nat.*, XXXV, 160, dit que les Pythagoriciens enterraient leurs morts dans des jarres (*in dolliis*), sans doute par suite d'une ancienne tradition.

([2]) Paresse : afin de pouvoir donner des dimensions restreintes au tombeau.
Reproduction de la position assise de la plupart des primitifs;
Position du sommeil.
Position embryonnaire.

([3]) DIETERICH, *Mutter Erde*. (ARCHIV FÜR RELIGIONSWISSENSCHAFT, VIII, p. 28). Ce n'est pas là une conception primitive mais bien des idées orphiques, qui ont amené leurs zélateurs à abandonner la crémation pour l'inhumation. — J. HARRISSON, *Prolegomena to the study of the Greek religion*, p. 510.

Dans ce même article, Dieterich voulait reconnaître sur la célèbre coupe du British Museum (*White Athenian Vases in the British Museum*, pl. XVI) avec la légende de Glaukos, ramené à la vie par le devin Polyeidès, la représentation d'un mort dans la position accroupie. (Cf. ZINGERLÉ, *Arch. Epigr. Mitth. in Œster*, 1894, p. 120 et WOSINSKY, *Congrès des catholiques*, 1891, division : Anthropologie, p. 172). — La scène se passe, en effet, dans l'intérieur du tombeau, d'un tumulus et non d'un tombeau à coupole, comme le veut M. ZEHETMAIER, *loc. cit.*, p. 79. 1. Car on ne voit pas bien un peintre de vase faisant de

aient jamais pu se douter de la position de l'embryon que le progrès des sciences anatomiques a seul pu révéler ([1]).

Or, on a constaté que, pour arriver à donner au cadavre la posture accroupie, on était le plus souvent obligé de lui briser les membres déjà rigides. Chez les Péruviens le corps est ficelé comme une bourriche avant d'être introduit dans la jarre. En Mésopotamie ([2]), le corps replié était placé dans la partie inférieure d'une jarre sur laquelle on adaptait alors la seconde moitié qui y était soudée et dès lors le vase ne faisait plus qu'un et l'on n'aurait pu en extraire le cadavre sans le briser.

Ces exemples montrent qu'il ne s'agit pas d'idées symboliques, mais bien de précautions très positives, destinées à paralyser les mouvements du mort.

Il y a mieux : au Groenland, par exemple, on ligotte déjà les mourants. Ailleurs on leur lie les orteils pour rendre la marche impossible. Parfois on bouche ou l'on coud toutes les ouvertures du corps ([3]).

Mais toutes ces précautions pouvaient être rendues vaines, entre autres par la destruction du tombeau : le mort pouvait alors *revenir*. Il fallait redoubler de soins et lui rendre le retour dans sa demeure aussi difficile que l'évasion du tombeau. Et pour cela l'on use de nombreux subterfuges. Chez certains sauvages le mourant est transporté hors de sa demeure, parfois arraché à sa couche avec une atroce brutalité et littéralement jeté à la porte ! N'avons-nous pas vu dernièrement qu'il n'est pas permis à l'empereur de Chine de mourir dans son lit ? Il doit être revêtu de vêtements spéciaux et être transporté dans la chambre mortuaire. Il faut

---

l'archéologie et allant donner au fils de Minos un tombeau dans le genre du *trésor d'Atrée*, dont on ne soupçonnait peut-être pas au Ve siècle le rôle funéraire. Or, Glaucos qui est accroupi sur ses talons, enveloppé dans son manteau, n'est pas représenté à l'état de cadavre. Il aurait eu les *yeux fermés* comme sur les loutrophores avec représentation de l'exposition du mort (*prothèsis*) et sur bien d'autres représentations de cadavres sur les vases du milieu du Ve siècle.

D'autre part, les morts étaient souvent représentés avec toutes les apparences de la vie, par exemple sur les lécythes blancs avec scènes de mise au tombeau par Hypnos et Thanatos ou sur ceux où le mort est assis sur les degrés de la stèle.

([1]) Voir Van Gennep, dans la *Revue des études ethnographiques*, I, p. 119.

([2]) Rawlinson, dans l'*Arch. Journ.*, LII, p. 378.

([3]) Faut-il rappeler la coutume sauvage si répandue de la mutilation du cadavre d'un ennemi pour le mettre hors d'état de nuire ?

donc éviter que la séparation de l'âme et du corps ne se fasse dans un endroit familier, dont l'âme pourrait aisément garder le souvenir et où elle serait tentée de revenir ([1]).

La pieuse coutume de fermer les yeux du décédé, de lui voiler la face, n'a peut-être pas d'autre origine.

Lors des funérailles, le mort est toujours emporté les pieds devant et maintes fois par une sortie qui n'est pas la porte habituelle : par la fenêtre ou par un guichet muré en temps ordinaire, que l'on rencontre encore dans certaines contrées de l'Allemagne sous le nom de *Totenthüre*.

Ce serait sortir des limites de notre sujet que de nous étendre plus longuement sur le détail de ces mesures de défense; mais il faudra nous arrêter encore un instant à celles que M. Frazer a jadis groupées sous les dénominations pittoresques de barrière de feu et de barrière d'eau ([2]).

La barrière de feu, ce sont les feux et, plus tard, les torches agitées, les cierges allumés auprès du cadavre, les feux allumés sur la tombe, ceux que doivent franchir d'un bond les personnes qui reviennent d'un enterrement (à Rome, suivant Festus, *per igne et aqua*) ou même en Chine, les magistrats qui ont été constater un décès ([3]). C'est encore de nos jours l'ardente muraille de cierges que dans les funérailles catholiques on dresse autour du catafalque ([4]).

([1]) Chez les Romains le moribond était déposé sur le sol. (MAU, *Pauly-Wissowa Realencyclopedie*, III, 1, 347). — Cette coutume, qui semble être une atténuation du rite primitif cité plus haut, se retrouve chez un grand nombre de peuples. Voir SAMTER, *Antike und moderne Totengebraüche*. (NEUE JAHRB. FÜR DAS KLASS. ALTERTH., 1905, pp. 36 et suiv.)

Cependant, jusqu'à preuve du contraire fournie par des exemples grecs, je me refuse à admettre que, dans l'Alceste d'Euripide, le fait d'amener la mourante sur la scène se rattacherait à l'ancien rite. C'était là une nécessité de la mise en scène, qui ne permettait pas de représenter l'intérieur du palais.

([2]) *On certain burial customs*. (JOURNAL OF THE ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE, 18⁸5, pp. 76 et suiv.)

([3]) DE GROOT. *Religions systems of China*, I, p. 282.

([4]) Il serait séduisant de rattacher également à cet ordre d'idées l'offrande des services funèbres (Cf. GOBLET d'ALVIELLA, *Revue de l'Université de Bruxelles*. II, p. 653, n. 4.)

Le P. Delehaye a bien voulu me faire remarquer que l'offrande avec bougies allumées faisant partie intégrante de la messe pontificale, qui est la messe type, n'a sans doute aucun caractère particulièrement funéraire et que ce n'est peut-être que la disposition des lieux qui fait qu'elle circule autour du catafalque.

Voir pour l'emploi du feu : SARTORI, *Feuer und Licht im Totengebrauche*.

Toutes les idées de purification, qui s'attachent au feu, viennent de conceptions semblables : le feu écarte le danger.

Et la souillure que donne le cadavre n'est, en fait, qu'un danger très matériel qui s'attache aux personnes et aux choses qui ont été en contact avec le mort, et l'on aurait tort d'y chercher, au début, aucune idée morale.

Le feu était également très propre à écarter les esprits qu'attiraient les lieux mortuaires et les cérémonies funèbres, et ainsi la peur des revenants se décuplait en son imprécision.

Aussi n'est-ce pas contre le mort seul que l'on prend des précautions. Tel, par exemple, le bruit que l'on fait aux funérailles, qui va de la musique forcenée des Nègres aux sonneries des cloches et aux feux de salves de nos enterrements (1).

L'eau semblait également un excellent épouvantail et, avant d'être lustrale, elle fut simplement apotropaïque.

C'est dans ce but que, en Grèce, lors de la πρόθεσις, l'on déposait un baquet d'eau à la porte de la maison mortuaire et que cette eau venait de la maison voisine, car ainsi le mort ne pouvait avoir eu aucun contact avec elle. Les Chinois agissent de même.

La barrière d'eau se manifeste sous des formes aussi variées que la barrière de feu : aspersions du mort, des assistants, de la route suivie par le cortège funèbre, cours d'eau que les assistants doivent franchir, ou dans lequel ils doivent aller se baigner au retour de la cérémonie.

Faut-il rappeler qu'une coutume assez répandue, pour laquelle on peut invoquer et l'enterrement d'Alaric dans le Busento et des exemples bien connus des ethnographes (2), fait détourner momen-

---

(ZEITSCHR. DES VEREINS FÜR VOLKSKUNDE, 1907, p. 361.) — TYLOR, *Primitive culture*, passim.

Une des coutumes les plus typiques est celle constatée chez les Cafres (FRAZER, *Op. laud.*, p. 85), où, en cas de décès du mari, la veuve doit se tenir pendant un mois auprès d'un feu allumé. qui a évidemment pour but d'empêcher le retour du défunt.

HUGO, avec sa divination de poète, fait dire à Booz, dans la *Légende des siècles* :

« . . Nous sommes encore tout mêlés l'un à l'autre,
Elle à demi vivante et moi mort à demi ... »

(1) En Grèce, de nos jours, lors de la procession funèbre du soir du Vendredi saint, l'ἐπιτάφιον, ce ne sont que pétards et coups de feu destinés à écarter les mauvais esprits (βρυκόλακες.)

(2) Cf. par exemple DELHAISE, *Notes ethnographiques sur quelques peuplades du Tanganika*, 1905, p. 20.

tanément le cours d'une rivière afin de pouvoir creuser la fosse dans son lit.

L'on pensait donc que l'eau était désagréable à l'âme ou, tout au moins, constituait un obstacle qu'elle ne pouvait franchir. C'est, en effet, ce qui apparaît dans les croyances sur le voyage funèbre et l'autre monde dont nous parlerons plus bas.

D'ailleurs l'eau, comme le feu, constitue aussi un obstacle pour les vivants, et si l'on croyait que le mort conservait tous les besoins du vivant, il était juste que son activité aussi fût soumise aux mêmes restrictions.

C'est sur ces données que l'imagination du primitif travaille, et les quelques exemples cités suffiront à indiquer le sens dans lequel se dirigera son activité préventive.

***

On sait où en sont venus les Égyptiens avec leur logique patiente et têtue [1]. Toutes les ressources que la magie a pu leur fournir, ils en ont usé pour retenir le mort dans sa *demeure d'éternité* et pour se faciliter à eux-mêmes les sacrifices et les offrandes nécessaires, mais onéreuses, que comportait le culte.

Il semblait désormais que la tranquillité des vivants fût assurée et dans des conditions favorables au défunt, auquel on procurait une existence confortable.

Cependant, à une époque très ancienne, on voit apparaître des rites nouveaux, qui, se superposant et s'amalgamant aux anciens, témoignent d'une singulière progression de la croyance. C'est à la fois une déduction et un calcul répondant à un désir impérieux, bien plus celui d'être à jamais débarrassé du mort que de celui d'améliorer sa condition.

Ce désir on finit par le prendre pour une réalité, et ainsi se développa et se précisa la croyance à un séjour des morts séparé de celui des vivants.

Les dieux qui avaient régné sur l'Égypte n'étaient-ils pas morts eux aussi? Ce fut là le point de départ, et c'est la légende d'Osiris qui fit faire le plus de progrès à l'idée.

---

(1) On trouvera un bon exposé d'ensemble des coutumes funéraires à l'époque de l'ancien empire dans Capart, *Une rue de tombeaux à Saqqarah*, 1907, pp. 13 et suiv.

Osiris mort, momifié par Anubis, ne peut être éternellement condamné à mener, accouplé, dans un caveau obscur, à une momie immobile, une vie incolore et monotone. Ranimé par des cérémonies magiques, il mène une existence digne de son rang dans un nouveau royaume conçu à l'image des royaumes terrestres.

Ses fidèles peuvent aspirer à l'y aller rejoindre en devenant ses serviteurs, grâce à un rituel semblable à celui dont on avait usé envers lui et à divers moyens magiques (1).

Déjà dans les textes funéraires des pyramides l'on trouve des traces de la croyance osirienne. Au début, les rois seuls sont appelés à en bénéficier. Elle resta toujours, semble-t-il, l'apanage d'une élite, de ceux qui seuls comptaient dans la société humaine et qui seuls devaient compter dans la société divine. Mais, cependant, le nombre des morts qui s'achemineront vers le funèbre séjour augmentera continuellement.

Osiris étant divinité du Delta, son premier royaume s'y trouve localisé. Ce furent d'abord les cimetières de Busiris et de Mendès, qui se cachaient au milieu des marais. C'était la prairie des souchets, la prairie du repos, où des barques amenaient les morts en un dernier voyage.

Mais bientôt ce séjour trop rapproché du monde des vivants se déplaça, « quand on connut mieux la nature du pays où il se trouvait et la géographie des contrées environnantes. Il franchit les mers, s'arrêta peut-être sur la côte phénicienne, puis s'éleva au ciel, dans la voie lactée, entre le nord et l'est, mais plus au nord qu'à l'est (2) ».

Il y avait d'autres royaumes des morts, — comme il y avait d'autres dieux morts, — ceux de Sokaris et de Khontamenit, le dieu d'Abydos, royaumes sombres et mornes situés au delà de la montagne d'Occident, la chaîne lybique, dans les flancs ou au bord de laquelle on allait, presque sans exception, enfouir les cadavres.

Des raisons politiques et religieuses firent qu'Osiris finit par absorber en lui tous les autres dieux des morts, et son royaume se confond avec les leurs. Il en résulte une confusion dans laquelle nous n'aurons pas la prétention de vouloir mettre plus d'ordre que les Égyptiens n'en mettaient eux-mêmes.

---

(1) Capart, *A propos des statuettes de Meunier*. (Congrès d'histoire des religions d'Oxford, 1908, p. 202.)

(2) Maspero, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique*, I, pp. 180 et suiv.

Contentons-nous de remarquer que lorsque Osiris eut remplacé Khontamentit comme dieu d'Abydos (¹), c'est cette localité qui est le point de départ du funèbre voyage. Le mort est censé y avoir été amené en barque (on en déposait des modèles dans les tombes), et plus tard, lorsque les idées osiriennes se furent confondues avec les idées solaires (le soleil ne semblait-il pas mourir tous les soirs?), c'est dans la barque même du soleil qu'il entreprenait le suprême voyage.

Au delà de la montagne d'Occident, par les sables et les mers, le chemin se prolongeait plein d'embûches. L'impérieux désir que l'on avait de rendre au mort le retour impossible avait fait multiplier ces obstacles. On lui fournissait d'ailleurs les moyens magiques pour les franchir, consignés dans un véritable guide de géographie infernale, le Livre des morts, que l'on déposait aux côtés de la momie. Mais cette clef n'ouvrait les portes que dans *un sens* et n'était de nul secours pour un retour en arrière.

*
* *

En Chaldée, nous pouvons constater une évolution semblable de la croyance (²). Les notions sur la vie future restent obscures. A l'origine on semble ne s'être soucié des morts que pour s'en débarrasser le plus vite possible. Les sépultures sont pauvres, celles des rois seules ont quelque importance; de simples jarres, des petits réduits ronds ou ovales, où les morts sont déposés sur des nattes. Tout cela n'est pas en rapport avec le développement contemporain de la civilisation.

A Babylone, il semble que les morts soient enterrés dans les murs d'anciens palais ou sous les demeures des vivants. La crémation apparaît aussi à côté de l'inhumation dès une époque très ancienne, à Nippour par exemple, où l'on entasse les cendres jusqu'à former un tertre énorme autour du temple du dieu (³).

Tandis qu'à l'origine les âmes sont censées vivre dans les tombeaux, plus tard elles sont exilées dans une contrée ténébreuse, l'*Aralou*, qui est située sous la terre. C'est le pays sans retour, la

---

(¹) Voir Éd. Meyer apud Capart, *Bulletin des religions de l'Égypte*, 1905, p. 115.

(²) Maspero, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*, I, pp. 680 et suiv.

(³) Hilprecht, *Explorations in Bible Lands*, p. 466 « un lieu de résidence pour les dieux, un centre d'adoration pour l'homme, un cimetière pour les morts ».

maison des ténèbres (1). Mais avec cette facilité avec laquelle le séjour des morts se déplace, il est bientôt situé aux confins orientaux ou septentrionaux de l'univers. C'est de nouveau le développement de l'horizon géographique qui l'éloigne. Une *rivière* y conduit et le sépare de la terre ensoleillée. Sept hautes murailles l'entourent et sept portes sont à franchir; on sait, par la légende d'Istar, dans quelles conditions.

Et plus tard encore on croira à l'existence d'une île fertile, qui sera le séjour des bons. Et cette île s'éloignera tant du monde des vivants qu'elle finira par se confondre avec le séjour des dieux.

*
* *

Il semble que chez les Grecs les idées sur l'autre monde aient passé par de semblables étapes (2). L'Hadès, — le plus souvent confondu avec le Tartare, séjour des Titans vaincus, — vaste caverne qui s'étend sous la terre, ressemble beaucoup à l'Aralou babylonien, et il est tout naturel que telle ait été la première conception du séjour des morts que l'on emprisonnait dans le sol.

Sans doute les idées sémitiques ont-elles pu y avoir, par suite de la colonisation ionienne de l'Asie Mineure, quelque part (3).

A leur tour, après l'établissement des Grecs dans le Delta, sinon dès l'époque minoenne, les croyances égyptiennes eurent quelque influence sur l'imagination hellénique.

En tout cas, leur rôle dans le développement des mystères d'Eleusis, où la géographie infernale jouait un si grand rôle, est probable (4).

Il ne faudrait cependant rien exagérer. Dans le désordre des traditions sur l'autre monde, dans lequel les poètes se sont atta-

---

(1) *La descente aux enfers d'Istar*. Voir JEREMIAS dans ROSCHER, *Lexicon de Mythologie*, vol. III, p. 258.

(2) Voir GRUPPE, *Griechische Mythologie und Religionsgeschichte*, pp. 399 et suiv., où est réunie toute la bibliographie.

(3) Les influences mésopotamiennes ont dû être très sensibles en Asie Mineure sans doute dès l'époque minoenne. Ne les reconnaît-on pas dès l'aurore de la sculpture ionienne? Voir POTTIER, *Le problème de l'art dorien*. (BIBL. DE VULGARISATION DU MUSÉE GUIMET, XXVIII, 1908, pp. 50 et suiv.)

(4) Voir l'excellent résumé de toute la question dans GOBLET D'ALVIELLA, *Eleusinia*, 1903.

chés à mettre un peu d'harmonie, on distingue beaucoup d'éléments autochtones : ils ont pu naître aussi bien chez les habitants primitifs du bassin de la mer Egée que chez tous autres sauvages.

Ainsi, de très bonne heure on avait pu arriver à la conception que l'âme délaissait le tombeau et, puisqu'on lui avait barré le chemin du monde des vivants, il fallait bien qu'il y eût un monde des morts où elle pouvait se rendre.

Cette hypothèse, très favorable aux survivants, l'observation directe avait pu la suggérer : si lors de l'ouverture d'une sépulture la décomposition avait fait son œuvre et s'il ne restait plus du mort que quelques ossements tombant en poussière, c'est que l'âme était partie pour un autre monde (1). La coutume en était venue de l'enterrement dit à deux degrés : les ossements décharnés étaient rassemblés dans des ossuaires. Dès lors on n'avait plus à s'en préoccuper autrement et l'on était ainsi débarrassé du souci du culte des morts. On a cru constater cet usage dans les pays scandinaves dès l'âge de la pierre (2); mais dans le bassin de la mer Egée les exemples en sont indiscutables : à Yortan Kelembo (Mysie), dès la fin de la période néolithique (3), on a trouvé des ossements rassemblés dans de grandes jarres pêle-mêle avec du mobilier funéraire. Il s'agit donc sans doute d'inhumations au second degré. A Paléokastro, en Crète, d'autre part, il y a de grands ossuaires, datant du début de l'époque minoenne, où les os sont soigneusement rangés (4), les crânes bien mis en évidence (5).

La croyance à un séjour des morts une fois existante, l'imagination la fait progresser. Il s'agit de localiser ce séjour, d'en préciser l'image, et il s'agira surtout d'y conduire les âmes et de les empêcher d'en revenir.

---

(1) Poulsen, *Die Dipylongraeber*, pp. 6 et suiv.

(2) Cela a été contesté par Sophus Müller, *Nordische Alterthümer*, I, pp. 102 et suiv. L'usage est cependant universellement répandu et a laissé des traces en Europe, jusque de nos jours, dans l'existence d'ossuaires. Les journaux ont rapporté récemment la macabre histoire du cadavre du peintre Yan d'Argent, exhumé et décapité par son fils huit ans après sa mort, conformément aux dernières volontés du défunt et à une coutume familiale.

(3) Collignon, dans les *Comptes rendus Acad. Inscr.*, 1901, pp. 810 et suiv.

(4) *Journal of Hellenic Studies*, XXII, pp. 386 et suiv.

(5) Comme dans certains ossuaires actuels. A Halstatt, dans le Salzkammergut, l'on inscrit sur le crâne le nom du défunt, avec la date de sa mort, et on l'enjolive de guirlandes peintes, du goût le plus bizarre.

Le premier problème posé est donc celui du voyage. Certes l'âme pouvait pénétrer dans le séjour souterrain par les mille cavernes et gouffres qui minent l'écorce terrestre et qui, dans le sol calcaire de la Grèce, sont plus fréquents que partout ailleurs. Bien de ces entrées des enfers restèrent lieux de culte aussi longtemps que dura le paganisme et continuent encore à être hantées par les démons et les spectres. Mais le vrai voyage pour les Grecs restait le voyage par mer. Il mettait entre les vivants et le séjour des morts une barrière d'eau plus infranchissable que la terre aux mille issues, puisqu'il aurait fallu un bateau pour la traverser. Les morts n'en trouvaient guère dans l'autre monde. Dès lors les âmes s'en vont « au delà du fleuve Océan et de la Roche blanche (1); elles passent les portes du Soleil et le peuple des Songes et elles parviennent promptement dans la prairie des asphodèles où habitent les âmes, images des trépassés » (*Odyssée*, XXIV, 11 et suiv.).

C'était en somme au bout du monde, comme pour les Égyptiens et les Babyloniens, et nous assistons ainsi au recul du séjour des morts vers l'occident où s'abîmait le soleil, dans la direction où les Grecs avaient atteint l'océan, qui leur semblait la limite extrême de la terre. Certes, il y avait là des abîmes qui communiquaient avec les enfers (c'est par là qu'y pénétra Ulysse); mais il y avait sans doute aussi des îles, ces Iles fortunées où Kronos régnait sur les héros et où l'imagination des poètes, Hésiode, le premier, se plut à conduire les morts (2), lorsque les idées sur la vie future eurent adouci les brutales conceptions primitives et que la crainte eut cédé un peu la place à la piété.

L'idée d'un voyage par eau des âmes, s'il n'a pas pris chez les Grecs la forme matérielle que lui donnèrent les Égyptiens en déposant des barques dans la tombe (3), justifie certains emplois de l'eau dans les usages funèbres, et a sans doute inspiré ces

---

(1) Le rocher de Leucade. Sur la signification funèbre du saut de Leucade voir Dieterich, *Nekyia*, p. 27.

(2) Voir la toujours classique *Civilisation primitive* de Tylor, II, pp. 81 et suiv., et Dieterich, *Nekyia*, pour l'influence des idées solaires sur la conception du monde des morts.

(3) Rappelons cependant le passage de l'Achéron dans la barque de Charon, pour lequel on déposait une obole dans la bouche du mort. Cet usage s'est conservé jusqu'à nos jours dans diverses contrées. De même la nourriture déposée dans le tombeau, ne doit souvent être considérée que comme un viatique pour la durée du voyage.

stèles grecques sur lesquelles on voit un homme affligé assis sur un rocher dominant la mer où mouille un navire (1).

On peut sans doute déjà y trouver en germe le sens symbolique qu'aura sur les sarcophages romains la représentation du bateau qui amène Eros et Psyché.

Et l'on songe aux vers désenchantés de Baudelaire :

O mort, grand capitaine, il est temps, levons l'ancre......

qui, peut-être, s'était souvenu de la baie des Trépassés, au Finistère, où, dans les temps anciens, s'embarquaient les âmes pour la grande île de l'Océan (2).

En voilà assez pour nous permettre de constater qu'il importait avant tout aux Grecs, autant qu'aux autres peuples, de mettre la plus grande distance possible entre eux et les morts. Toutes leurs idées sur l'autre monde tournent autour de ce désir, et cela apparaît très brutalement et dans les rites funéraires et dans les diverses descriptions des enfers que nous ont laissées les poètes.

Dans Homère, les enfers ne sont qu'un lieu de ***relégation***, sans joie et sans lumière, où les âmes mènent une vie incolore et sans but, de bannis et d'exilés. Rohde a parfaitement reconnu que la crémation consommait cet exil en empêchant le retour de l'âme.

Le feu était une barrière excellente, que l'on retrouve, à côté de l'eau, dans les fleuves encerclant les enfers mythiques, où de vieilles croyances se mêlent aux imaginations des poètes. Livrer le corps à la flamme n'était-ce pas à la fois détruire le support du revenant et faciliter le voyage funèbre, que l'on croyait accompli lorsque la décomposition avait fait son œuvre (3)? La décomposition était alors instantanée.

*
* *

La signification réelle de la crémation a dû rapidement se perdre grâce à l'évolution des idées sur l'autre monde et au développement des sentiments de piété.

---

(1) Usener. *de Carmine quodam. Phoceico.* p. 41.
Michaelis. dans l'*Archeol. Zeitung*, XXIX (1872), pp. 142 et suiv.
Dieterich, *Nekyia*, p. 28.3.
Weicker, *Seelenvogel*, p. 11, se demande plutôt si ce ne sont pas des stèles de naufragés.

(2) Voir les traditions rapportées par Procope, *De bello Gothico*, IV, 20, et leur commentaire dans Tylor, *loc. cit.*

(3) Poulsen, *loc. cit.*

Dans la Grèce classique, on semble avoir indifféremment brûlé ou enterré les morts selon les préférences individuelles ou les circonstances. Il n'y a pas jusque dans le langage où cette confusion ne se constate. M. Alphonse Willems a attiré mon attention sur le fait que dans Alceste, Admède parle, au vers 365, du cercueil de cèdre (ἐν κέδροις) dans lequel il voudrait s'étendre aux côtés de sa compagne alors qu'au vers 740 il dit : déposons le cadavre sur le bûcher (στείχωμεν . ὡς ἂν ἐν πυρᾷ θῶμεν νεκρὸν). C'est là un curieux exemple de l'imprécision qui frappe tout ce qui touche à la mort et à la vie future.

Il n'est peut-être pas inutile d'apporter une preuve nouvelle à l'appui de celles qui ont été données principalement par Rohde et Poulsen, puisqu'un archéologue de la valeur de M. Dragendorff conteste qu'il y ait un rapport entre l'introduction de la crémation et les idées sur la vie future.

Et cette preuve, je la tirerai du fait que, pas plus chez les Grecs que chez les autres peuples, les enfants en bas âge n'étaient incinérés.

C'est ce qu'on constate dans les deux seules nécropoles grecques où la crémation est générale, à Assarlik en Carie et à Théra, où les seuls corps non incinérés sont ceux de petits enfants que l'on déposait dans des urnes. De même ailleurs (¹), et pour Rome deux textes attestent la coutume. Pline (*Hist. nat.*, VII, 76) dit que l'on n'incinère pas les enfants avant l'apparition de la dentition, qui se produit environ au septième mois, et Juvenal (*Sat.*, XV, 139 et suiv.) parle des enfants trop petits pour la flamme du bûcher (*infans et minor igne rogi*) (²).

(¹) DRAGENDORFF, *Thera*, II, p. 83, cite entre autres Megara-Hyblaia en Sicile (ORSI MONUM. ANT., I, 771 et suiv.), et Carthage. (REV. ARCH., 1889, I, 166).

(²) Les lexiques de RICH et de FORCELLINI donnent le mot *Subgrundarium* d'après FULGENTIUS PLACIADES (*Expositio sermonum antiquorum ap. Mythogr. latinos* ed MUNCKER, p. 171) : « Suggrundaria : antiqui dicebant sepulchra infan-
» tium qui necdum XL. dies implessent, quia nec busta dici poterant : nec tanta
» cadaveris immanitas, qua locus tumesceret. Unde Rutilius Geminus in Astya-
» nacte ait : Melius suggrundarium misero quæreres quam sepulchrum ».

MORCELLI (*de stylo inscript. roman*, I, p. 186), dit à ce propos : « Credo quod
» ut hirundini nidus, ita exiguo pueri corpusculo subter subgrundas (corniche
» en saillie) loculus esse possit. » Une inscription funéraire (MAFFEI, 4482, et MURATORI, 1755.2) dit : « Protectum ante ollaria sua impensa fec. D. M. »

L'expression est peut-être tout simplement métaphorique, ou bien employait-on une tuile de gouttière (grunda) pour recouvrir les corps minuscules de nouveau-nés. On connaît en Grèce de tombeaux d'adultes faits de tuiles.

N'est-il pas curieux de constater que les Hindous ne brûlent pas non plus les corps des enfants morts au-dessous de deux ans (1)?

Avant de nous demander la raison de ce traitement spécial, constatons qu'aux époques où la crémation est inconnue et chez les peuples qui n'en usent pas, les enfants nouveau-nés ne sont pas non plus inhumés avec les mêmes soins que les adultes.

On rencontre plus d'une fois en Grèce, à l'époque préhistorique, dans des ruines d'habitations ou à l'intérieur d'agglomérations, des urnes contenant des ossements de fœtus (?) ou d'enfants en bas âge. C'est le cas à Troie (2) ainsi qu'à Eleusis, où deux tombeaux d'enfants se sont rencontrés parmi des ruines qui semblent être celles d'habitations (3). On peut encore citer l'acropole d'Athènes et des maisons de Mycènes (4).

On pourrait trouver des exemples de la même coutume chez d'autres peuples et de nos jours encore en Afrique (5).

Donc, ou bien on enterre les enfants dans le sol des habitations, ou bien on les enterre alors que la coutume est d'incinérer les adultes. Dans les deux cas, ce sont des traitements désuets, remplacés par des méthodes plus perfectionnées et que l'on estimait plus efficaces.

Une ancienne tradition chinoise révèle des pratiques analogues, et le parallèle est trop frappant pour que nous ne le produisions pas (6): « Du temps de Yiu-yü (c'est-a-dire de l'empereur Shun, qui aurait vécu au XXIIIe siècle avant J.-C.), l'on usait de cercueils en poterie; sous les souverains de Hia (XXIIe-XVIIIe siècle avant J.-C.),

---

(1) Ridgeway, *Early age in Greece*, p. 532.

(2) Dörpfeld, *Troja und Ilion*, pp. 535 et suiv.

Couche I (néolithique). Un fœtus de six mois dans une urne à trois pieds. (Le vase contenait aussi de la cendre, mais rien ne prouve qu'elles provenaient d'une incinération).

Couches III et IV. Trois cas.

Couche VI (mycénienne). Deux enfants en bas âge dans une urne, et dans une autre urne peut-être des restes d'incinération (?)

Les enfants seuls semblent donc avoir été enterrés en pleine agglomération.

(3) S'il s'agissait, comme le pense M. Skias, des vestiges d'une nécropole à incinération, l'exemple serait tout aussi probant.

(4) Dragendorff, *Thera*, II, p. 85, n° 15.

(5) Chez les Bangala, les enfants ont souvent leur tombeau dans la case de leurs parents. Coquilhat ap. Van Overbergh, *Les Bangala*, p. 248.

(6) De Groot, *Religious system of China*, I, p. 282. Note communiquée par M. Capart.

l'on bâtissait des voûtes de briques au-dessus de cercueils de même style.

» Les gens sous la dynastie Yin (XVIII[e]-XII[e] siècle avant J.-C.) usaient de cercueils et de caveaux funéraires en bois et ceux de la maison de Cheu (XII[e]-III[e] siècle avant J.-C.) déposaient dans le tombeau les rideaux latéraux du catafalque et le *shah* (sorte d'écran en usage dans les funérailles). A l'époque de la dynastie de Chen, on enterrait ceux qui mouraient entre 16 et 19 ans dans les cercueils de bois et les caveaux de l'époque de Yin. Ceux qui mouraient entre 12 et 16 ans et 8 et 12 ans, étaient enterrés sous les voûtes de briques de la dynastie Hia, et *ceux qui mouraient durant l'enfance, pour lesquels on ne porte pas le deuil, dans les cercueils de poterie de l'époque de Yiu-yü.* »

Si l'on rapproche cette gradation de l'usage grec et si l'on constate l'absence de deuil, du deuil qui n'est sans doute qu'un moyen de se déguiser vis-à-vis du mort en prenant le contre-pied du costume habituel (1), on en déduira qu'en Chine on ne sentait pas la nécessité, pas plus qu'en Grèce, pas plus qu'ailleurs, de prendre, lors de la mort de petits enfants, les mêmes précautions que lors du décès d'adultes. Et puisque ces précautions n'étaient originairement dictées que par la crainte qu'inspiraient les morts, cela était logique. Qu'avait-on à redouter de l'âme d'un enfant vagissant? Elle n'avait joué aucun rôle dans la société humaine (2). Quels désirs et quels besoins pouvait-elle avoir à satisfaire, elle qui avait à peine vécu une vie chétive et éphémère? Elle n'avait connu que la faim que, livrée à elle-même, elle serait incapable d'apaiser.

Ce n'était là qu'une âmelette que l'on pouvait, sans péril pour les vivants, laisser voleter autour de leurs demeures (3).

Chez certains peuples qui croient la réincarnation possible, la proximité des âmes enfantines est même considérée comme très désirable, car elles auront ainsi l'occasion de remplir plus complètement une nouvelle destinée.

L'exemple des Indiens de l'Amérique du Nord, enterrant les

---

(1) Frazer, dans le *Journ. of anthropol. Soc.*, 1885, p. 98.

(2) Mgr. Le Roy, *La religion des primitifs* (*Nègres et Bantous*), p. 147. Les enfants morts en bas âge, pas plus que les esclaves qui sont des *êtres isolés, sans famille*, n'ont droit à des honneurs funéraires.

(3) Pour certains peuples les petits enfants n'ont pas une âme indépendante de celle de leurs parents. . . .

Cf. Chamberlain, *The Child and Childhood in folk-thought*, pp. 156 et suiv.

petits enfants le long des routes, de façon que leur âme pût s'introduire dans le corps des femmes et renaître à nouveau, est connu (1). Des faits semblables sont signalés au Congo (2).

Nous ne pouvons chercher de ce côté l'explication des usages constatés en Grèce, car il ne semble pas que les idées sur la transmigration y aient jamais été croyance populaire.

La transmigration et la métempsychose sont des idées exclusivement pythagoriciennes, dont on doit peut-être rechercher l'origine dans l'Inde, où elles sont antérieures au bouddhisme, et non en Egypte, en dépit des affirmations d'Hérodote (3). Platon a plus tard repris et amplifié ces croyances.

Il semble donc bien, comme nous le disions plus haut, qu'on n'éprouvait pas le besoin de bannir les âmes des enfants du monde des vivants, comme on le faisait pour les âmes adultes en brûlant les cadavres.

Les âmes enfantines n'allaient donc pas dans les enfers, et ce qui prouve que cela a dû être la croyance originaire, c'est que, sous la gangue épaisse qu'ont déposée autour de celle-ci l'imagination des poètes et les spéculations des philosophes, on en retrouve quelques vestiges. Platon, dans la *République*, fait dépeindre à Socrate les peines et les récompenses de l'autre monde et il ajoute : « Quant à ceux récemment nés et n'ayant vécu qu'un court espace de temps, il dit encore autre chose qui n'est pas digne de mémoire (4) ». Il s'agit évidemment d'une tradition populaire qui n'a plus aucun sens pour le philosophe.

Virgile enfin, dans sa descente aux enfers, décrit les gémisse-

---

(1) TYLOR, *Civilisation primitive*, II, p. 3.

(2) Citons la saisissante anecdote de COQUILHAT, ap VAN OVERBERGH, *Les Bangalas*. p. 193.

« Un matin, je vis la femme de Buike occupée à creuser un trou dans un des chemins de la station ; son mari me supplia de la laisser faire, ajoutant qu'il réparerait la route, mais qu'il s'agissait de remédier à la stérilité de son épouse. Et voici ce que je vis : la femme, continuant à fouiller la terre, découvrit un squelette d'enfant ; c'étaient les restes de son premier né ; elle l'embrassa. Puis, assistée de la sorcière, elle adressa d'humbles prières à cet enfant mort, le *suppliant de rentrer dans son sein pour lui donner encore la joie de la maternité.* »

(3) GOMPERZ, *Les penseurs de la Grèce*, I, pp. 137 et suiv.

(4) *Republ.*, X, 615, c. τῶν δὲ εὐθὺς γενομένων κάι ὀλίγον χρόνον βιούτων πέρι ἄλλα ἔλεγεν οὐκ ἄξιας μνήμης.

ments des âmes enfantines qui errent sur les rives de l'Achéron *en dehors des enfers* (1).

Elles y errent en compagnie des âmes de ceux qui n'ont pas reçu de sépulture ἄταφοι. Celles-ci doivent attendre cent ans avant de pouvoir pénétrer dans les enfers. Mais il n'est pas dit si, après une telle attente, les âmes des enfants peuvent à leur tour y entrer.

L'on a rapproché de la croyance au sujet des ἄταφοι celle qui est rapportée par Tertullien (2) au sujet des ἄωροι, de ceux qui sont morts avant d'avoir vécu le nombre d'années qui leur étaient assignées par le destin : « Ils errent jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge auquel ils seraient parvenus s'ils n'étaient morts prématurément ».

Le même sort semble avoir été réservé aux βιαιοθάνατοι (victimes de mort violente).

D'autre part, parmi les âmes qui formaient la troupe nocturne d'Hécate, se trouvaient des ἄωροι (3).

Que l'on y ait rangé parfois les enfants en bas âge, cela est possible puisqu'on n'avait pas pris à leur égard les précautions qui les *bannissaient* dans l'autre monde. De même les ἄταφοι, qui ne pouvaient y prétendre, sauf après un stage d'attente, idée qui se trouve déjà chez Platon et qui est comme un adoucissement à un châtiment qu'ils n'avaient pas mérité, un purgatoire avant le paradis.

Quant aux ἄωροι plus âgés et aux βιοθανανοι, il n'est pas étonnant qu'à une époque où l'on était arrivé à considérer le séjour des Champs-Élysées comme l'aboutissement et la récompense d'une destinée laborieuse, l'on soit arrivé à en retarder la jouissance pendant la durée d'une vie normale.

M. S. Reinach (4) a cru reconnaître dans les enfants « ab ubere

---

(1) *Enéide*, VI, vers 426 et suiv.

> Continuo auditae voces, vagitus et ingens
> Infantumque animæ flentes, in limine primo
> Quos dulcis vitæ exsortis et ab ubere raptos,
> Abstulit atra dies et funere mersit acerbo.

Cf. Norden, *P. Virgilius Maro, Æneis Buch* VI, pp. 10 et suiv.

(2) De anima, c. 56.
S. Reinach, *Morale orphique et morale chrétienne*, dans Cultes, Mythes et Religions, III, p. 275.

(3) Voir les textes dans Rohde, *Psyché*, II², pp. 411 et suiv.

(4) *Loc. cit.*

raptos » des enfants victimes d'avortement en jouant sur l'équivoque que présente même en français l'expression sein maternel. Et il rappelle le supplice que, dans l'Apocalypse de saint Pierre ([1]), les enfants avortés infligent à leur mère : de leurs têtes partent des rayons lumineux qui frappent les femmes au visage.

Je pense que le parallèle établi par M. Reinach tombe de lui-même, malgré toute son ingéniosité, quand on remarque que les enfants de l'Apocalypse de saint Pierre se trouvent à l'intérieur des enfers et que dans l'Enéide ils ne sont cités que parce qu'ils n'y sont pas admis ([2]).

On sait que le christianisme, dominé par l'idée de la tache originelle, s'est beaucoup préoccupé du sort des enfants morts sans baptême : aujourd'hui encore, dans certaines régions de l'Angleterre ([3]), ils sont alignés à part dans le cimetière, ce qui ressemble fortement au coin des réprouvés mis au *ban* de la société. Les petits enfants n'y appartiennent pas encore ([4]).

Saint Augustin trancha la question avec sa dureté habituelle : les enfants non baptisés sont damnés; mais leur châtiment est très doux et plus tolérable que celui des autres damnés (*damnatio mitissima et tolerabilior*).

Une telle barbarie ne pouvait manquer de révolter le sentiment chrétien et les théologiens durent s'efforcer de l'atténuer. C'est sans doute saint Thomas d'Aquin qui vulgarisa l'idée des *Limbes des enfants*, séjour voisin du paradis, conçu à l'image du *Limbus Patrum*, dont le Christ avait entr'ouvert les portes. Le souvenir du passage de Virgile, si vénéré par le christianisme médiéval, n'est peut-être pas étranger à cette évolution. Et c'est encore une *damnatio mitissima* où perce l'indifférence primitive qui ne se soucie pas des faibles, de ceux dont on n'a rien à redouter.

*
* *

([1]) Voir dans DIETERICH, *Nekyia*, le texte et la traduction. — REINACH, *Cultes, mythes et religions*, III, p. 284.

([2]) La réprobation de l'avortement n'était pas un sentiment populaire grec, tout au plus était-ce une idée orphique.

([3]) Dans le North-Devon, CHAMBERLAIN, *op. laud.*

([4]) A. VAN GENNEP, *les Rites de passage*, 1909, p. 229. Mon travail était déjà imprimé quand j'ai connu cet important ouvrage. Je n'ai donc pu l'utiliser. On y trouvera dans le chapitre sur les funérailles (pp. 2 9 et suiv.) l'exposé des rites de passage d'un monde dans un autre, qui viennent encore à l'appui de la thèse exposée ici.

Primus in orbe deos fecit timor.

Le vers fameux de Stace trouve une saisissante application dans le culte des morts.

Si l'on craint les morts, c'est donc qu'ils sont plus puissants que les vivants. Les apaiser conduit fatalement à en obtenir aide, protection et avantages.

Les plus puissants des hommes deviendront les plus puissants des morts, tant il est vrai que l'esprit de caste est indélébile chez l'homme, sacré pour le primitif, et que la vie future n'est que la reproduction sublimée de la vie réelle. Ne voyons-nous pas que chez les Égyptiens, et plus tard à Rome, sous l'influence de l'Orient, les souverains sont divinisés aussitôt après leur mort? Chez les Grecs les hommes valeureux deviennent des demi-dieux, des héros. Aussi dans l'autre monde, à mesure que l'idée que l'on s'en fait s'améliore, il semble que tous les membres de la société humaine montent d'un échelon. Pour les Égyptiens, la hiérarchie sociale y maintenait rigoureusement ses castes et ses degrés, mais en les faisant monter d'un degré.

Les soins rendus aux morts avaient déjà dû prendre la forme d'un culte dont on espérait quelque bénéfice positif, bien avant que les Grecs eussent précisé leurs croyances relatives à un autre monde et eussent, grâce à la crémation, pu y confiner les morts. D'autre part, la crémation ne fut jamais générale et elle ne put jamais triompher de la routine avec laquelle conspiraient d'autres raisons encore, pour maintenir des rites qu'elle eût dû rendre inutiles.

N'y avait-il pas, de par le monde, des âmes errantes, qui, à cause de la négligence ou des crimes des vivants, n'étaient pas en mesure de pénétrer aux enfers? Celles-là la magie, la nécromancie allaient chercher à s'en faire des alliées pour leurs noirs desseins.

Et l'idée de l'action directe des âmes était si indéracinable, qu'on pensait qu'à de certains jours les portes fatales s'ouvraient à leurs prisonniers, qui envahissaient la terre [1].

Autant de moyens pour la superstition de tourner les croyances établies!

Le culte des héros, qui ne sont que les âmes d'hommes valeureux que l'on persiste à honorer sur l'emplacement de leur sépul-

---

[1] πιθοίγια chez les Grecs, Mundus patet, chez les Romains. (GRUPPE, *Griechische Religionsgeschichte*, p. 761).

ture ([1]), devait contribuer à l'éveil de la piété envers les morts, en relevant la dignité de leur condition et en témoignant de leur puissance.

Ce culte remonte très haut et il faut certainement rechercher ses origines jusqu'à une époque antérieure à la crémation, où l'on croyait que l'âme demeurait dans le tombeau ou tout au moins pouvait encore le hanter.

Qu'il nous suffise d'invoquer le témoignage saisissant du tombeau *mycénien* à coupole de Menidi en Attique, dans le dromos duquel on a trouvé des offrandes qui y ont été déposées, sans interruption, de l'époque mycénienne au IVe siècle ([2]). Le culte du héros n'est donc ici que la continuation du culte du mort qui n'avait pas *été brûlé* mais inhumé et qui par conséquent pouvait être considéré comme séjournant dans son tombeau.

Plus tard, quand le culte des héros eut pris une extension si considérable et que le monde des morts se fut presque assimilé au séjour des bienheureux, la crémation à son tour, par une évolution singulière, devait jouer son rôle dans l'anoblissement des croyances.

Le feu était l'intermédiaire entre le monde des vivants et le séjour des morts, car non seulement il y transportait l'âme, mais en soumettant à la flamme les biens du mort, coutume qui est prouvée par les trouvailles, on envoyait le double incorporel de ces biens rejoindre leur propriétaire ([3]).

Le séjour des morts devenu un lieu désirable, on fut certes frappé par l'analogie existant entre la fumée du bûcher funèbre et celle de l'autel qui apporte aux immortels le bénéfice immatériel des sacrifices.

Le feu, d'ailleurs, est d'essence divine : ne vient-il pas du ciel sous la forme de la foudre et n'y retourne-t-il pas en flammes et en fumées?

Sur les confins de la Grèce et de l'Orient, des rites singuliers étaient pratiqués : à Tyr, comme dans certaines colonies phéniciennes (Chypre, Carthage, Gades), on avait coutume de brû-

---

([1]) RHODE, *Psyché*, I, pp. 152 et suiv.

([2]) *Das Kuppelgrab von Menidi*, 1886. WOLTERS, dans le *Jahrbuch*, 1898, 1899.

(3) Lucien rapporte l'anecdote de Melissa de Corinthe, qui se plaint à son mari d'être nue et d'avoir froid, parce qu'on a négligé de brûler sa robe . . .

Chez les Scandinaves, selon la doctrine d'Odin, l'homme brûlé avec *tout son avoir* en jouira dans le Walhalla.

ler périodiquement en effigie le dieu Melkart ou en lui substituant une victime qui lui était assimilée ([1]). A Tarse la même coutume semble avoir existé pour le dieu Sandan.

Ces deux divinités ont été assimilées à Hèraklès, et il est infiniment probable que le mythe de la fin du héros sur le bûcher découle de ces rites.

M. Frazer en rapproche le rite du roi sacrifié, comme dieu, qu'il a si brillamment exposé dans le *Golden Bough*, et les exemples historiques d'incinération volontaire de Sardanapale (ou plutôt de son frère Shamashshumukin) à Babylone ([2]), de Saracus ou Sinsharishkun à Ninive ([3]), de Crœsus à Sardes ([4]), d'Hamilcar après la bataille d'Himère ([5]).

Ces faits survenus dans la sphère d'influence ([6]) des grandes civilisations sémitiques, et dont quelques-uns sont d'une historicité incontestable, ont toujours pour origine la volonté de leurs héros d'échapper à un ennemi vainqueur. Sauf dans le cas d'Hamilcar qui, voyant la tournure désespérée que prenait la bataille, se serait précipité sur un bûcher de sacrifice, toujours nous voyons les souverains malheureux se livrer à la flamme avec leurs femmes, leurs enfants et leurs richesses et même s'ensevelir dans les ruines de leur palais. Ne sont-ce pas là plutôt de splendides funérailles qu'un suicide désespéré et ne se conçoivent-elles pas dans des régions où l'on avait coutume de brûler des dieux? D'ailleurs, si l'on pouvait remonter très haut, on découvrirait sans doute que ces derniers ne sont devenus des dieux que *parce qu'on les avait brûlés.*

Certes cela devait paraître la meilleure méthode d'apothéose, et comme elle avait réussi à Hèraklès ([7]), elle réussit à Hamilcar,

---

([1]) Frazer, *Adonis, Attys, Osiris*, 2e éd., 1907 (IVe vol. du *Golden Bough*). pp. 84 et suiv.

([2]) *Ibid.*, p. 138. — Maspero, *Histoire ancienne*, III, pp. 422 et suiv.

(3) Frazer, *Ibid.*, p. 141. — Maspero, *Ibid.*, 482-485.

(4) Frazer, *Ibid.*, p. 141. La version exacte de l'incinération volontaire de Croesus, et non pas ordonnée par Cyrus, ce qui aurait répugné aux idées religieuses de celui-ci, est donnée par Bacchylides, III, 24-62, et par le célèbre vase du Louvre représentant le roi trônant sur son bûcher et faisant des libations.

([5]) Herodote, VII, 167.

([6]) On pourrait encore y ajouter l'histoire légendaire de Didon.

(7) Sur des vases du Ve siècle on voit le héros emmené au ciel en char par Athéna, et en dessous les restes de son bûcher. Furtwaengler (Hauser)-Reichold. *Griechische Vasenmalerei*, pl. 109.

auquel, selon Hérodote, ses compatriotes rendirent un culte. Le philosophe Empédocle ne tenta-t-il pas aussi de périr dans le feu, en se précipitant dans le cratère de l'Etna pour prouver la réalité de son essence divine?

La crémation, en établissant une barrière purificatrice entre le monde des vivants et celui des morts, est, sans aucun doute, le rite qui a le plus contribué à spiritualiser l'idée que l'on se faisait de ce dernier. Rien de matériel ne pouvait plus y pénétrer.

Et ceux qui, de nos jours, pour des raisons philosophiques ou hygiéniques préconisent la restauration de l'antique usage, qu'il signifie pour eux la libération de la matière corruptible ou son retour à l'universelle énergie, tous répéteraient volontiers avec la Fiancée de Corinthe :

Wenn der Funke sprüht,
Wenn die Asche glüht,
Eilen wir den Alten Göttern zu!

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE DE BRUXELLES

1908

VII

CH.-J. COMHAIRE.
MUSÉE DE FOLKLORE. VI (1).
PREMIER QUESTIONNAIRE.

(*Séance du 30 novembre 1908.*)

Le folklore ou traditionnisme a ceci de particulier, qu'il recrute deux catégories très différentes de collaborateurs, d'érudits. Les uns, des folkloristes, se contentent, avec plus ou moins de bonheur, de recueillir les documents et de les publier tels quels, avec plus ou moins d'ordre, de méthode et de critique. Généralement même ce sont les revues de folklore qui se chargent, *proprio motu*, du classement sommaire, sous des rubriques perpétuelles, choisies de longue date, des mille petits riens qu'on leur adresse de confiance.

D'autres érudits, moins préoccupés de la simple « récolte », se donnent à tâche de tirer des conclusions des documents amassés. Cela demande, c'est clair, de leur part une prudence, un tact — l'érudition va de soi — qui fait le vrai mérite des folkloristes.

Ces folkloristes de la seconde catégorie ont cherché à guider les collaborateurs de la première catégorie, afin d'attirer leur attention sur les documents les plus intéressants à recueillir. Ce fut du reste, pour une grande part, la raison du classement sous des rubriques appropriées dont nous parlions tout à l'heure. D'un autre côté, on a pensé à créer des « Questionnaires ».

---

(1) Voir pour les précédentes communications, nos I à V, la note 1, vol. XXVI du *Bulletin*, p. XXXV et p. 45 de la série des tirés à part.

Malheureusement, on a, j'estime, visé trop haut et dépassé le but. Prenons le *Questionnaire* de la Société du folklore wallon ([1]). C'est un volume, tout un volume, comptant des centaines de questions; c'est très fourni, d'une érudition de bon aloi, je le veux bien; on y a groupé avec soin les sujets les plus importants, de façon à « diriger » l'attention des chercheurs, j'allais dire des « chasseurs ». M. Eugène Monseur et ses collaborateurs se sont donné beaucoup de peine, certes. Mais en vérité il y a trop de sujets; c'est un amoncellement interminable de questions. La lecture en est fatigante et lasse au bout de quelques pages. Qui l'a lu, le *Questionnaire*, surtout parmi les abeilles butinantes qui courent çà et là et rapportent d'amples moissons à la ruche? Je crois que son utilité a été peu efficace et qu'il y a lieu d'user d'un autre procédé.

Je crois — et c'est le but de la présente note — qu'il faut agir par à-coups, par tranches successives, par questionnaires restreints, en n'offrant d'abord que des sujets typiques, caractéristiques. Il ne faut pas « assommer » le chercheur, mais l'amener sur quelques points d'une compréhension aisée. Et, naturellement, des exemples, comme le fait le *Questionnaire* Monseur, sont bons à présenter.

D'autre part, il est à envisager le folklore sous la face qui m'occupe spécialement, celle du « folklore des objets », vêtements, habitations, ustensiles, jouets, images, attributs du culte, etc. Le *Questionnaire* est muet là-dessus ou peu s'en faut, et peu de folkloristes s'y intéressent ([2]); je n'insisterai pas aujourd'hui sur sa valeur, je l'ai fait antérieurement, ici même dès 1893 ([3]), et par des collections entreprises dès 1886 ([4]), dont une partie vint à Bruxelles en 1897 à l'Exposition ([5]), par le « Musée du Vieux Liège » que

---

([1]) Eugène Monseur, *Questionnaire du folklore*. Liège, vol. in-8°, XII, 154 p., 1890. 5 fr.

([2]) Citons, en Belgique, MM. Max Elskamp, Dr V. Jacques, M. Schweisthal, feu Alexandre Flébus.

([3]) *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XII, p. 77, p. 282; t. XIII, p. 251.

([4]) Je m'étais proposé d'écrire un gros ouvrage qui eût été intitulé, si je me souviens bien, les *Arts populaires et les Artisans du pays de Liège;* M. Louis Moreels, artiste peintre de valeur, devait y collaborer au point de vue des illustrations. Le départ de M. Moreels pour l'étranger a fait abandonner ce projet.

([5]) Une grande vitrine, la seule au surplus. Voir, entre autres, *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles*, t. XVI, p. 162.

j'ai créé en 1894 (1), par deux Expositions de marionnettes (2) et de poupées (3), et par — apothéose vivante d'un rêve qui ne fut que rêvé ! — le *Quartier du Vieux Liège* à l'Exposition universelle de Liège, en 1905, qui se mua, grâce aux financiers (!!) qui s'étaient emparés du projet, en une triste et malpropre bouffonnerie (4).

Il y a à signaler cependant l'enquête sur l'habitation qui avait été entreprise ici, il y a quelques années, sous l'active impulsion de notre jeune et regretté collègue Alexandre Flébus (5). Mais si je dois rendre hommage à la valeur de ce questionnaire, qu'il me soit permis d'y trouver encore le défaut d'une surabondance de demandes qui ne peuvent qu'effrayer le chercheur ordinaire ou d'occasion, dont la patience bénédictine n'est pas, comme pour les érudits *sensu stricto*, la qualité primordiale.

C'est bien contre cette erreur — éminemment excusable — que je veux réagir. J'ai rédigé un premier questionnaire aussi succinct que possible et je me propose de l'adresser à mes correspondants. Je crois qu'il aura une meilleure destinée que ses prédécesseurs, ceux de MM. Monseur et Flébus. Je me souviens au surplus que lors de la rédaction de mon étude sur l'*Habitation dans les Hautes Fagnes* (6), j'avais déjà obtenu des résultats très appréciables de la plupart des

(1) C'étaient les collections de la Société *Les Amis du Vieux Liège*, que j'avais aussi créée et dont j'ai présidé aux destinées durant onze ans. Il est à noter que, dès les débuts, ce Musée a porté en sous-titre, sur ma proposition : *Conservatoire du folklore wallon.*

(2) En 1900, au local et sous l'égide des *Amis du Vieux Liège.* Elle eut un succès fou; durant huit jours, ce fut un défilé incessant de visiteurs (plus de dix mille), une cohue indescriptible.

(3) Dans la grande salle de la *Société libre d'Émulation*, « sous le nom » des *Amis du Vieux Liège;* il y eut plus de 6,000 visiteurs. Dans le monde entier, des journaux en parlèrent. Le *Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles* (t. XXI, pp. CXXXV-IX) en a donné le prospectus et notre Société en fit le but d'un voyage à Liège, le 7 juin. (BULL., t. XXII, p. XLVII.)

(4) Je publierai un jour le canevas — peut-être l'étude complète (qui ne serait somme toute que l'achèvement de mon travail de 1886) — de ce j'avais voulu faire là.

(5) *Projet d'enquête sur l'habitation rurale en Belgique.* (BULL. DE LA SOC. D'ANTHROP. DE BRUXELLES, t. XXII, pp. CXVII-XXVIII, 30 novembre 1903. Encore pp. CXXXVIII-IX.) — L'auteur en a donné une édition flamande : *Vraaglijst van onderzoek over de landelijk woningen in Belgie*, t. XXII, série des Mémoires, nº VI, 1904. A noter qu'il a ajouté ici un § (I-B) concernant le type des villas romaines.

(6) BULL. DE LA SOC. D'ANTHROP. DE BRUXELLES, t. XIII, pp. 270-6.

collaborateurs dévoués auxquels je m'étais adressé en leur envoyant une liste, très courte, de détails à me signaler.

A. — *Le costume.*

1. Quel est le costume de dimanche des hommes? Donnez des détails sur les particularités de celui-ci, si vous jugez qu'il a des pièces typiques.

2. Suivant les métiers, il y a parfois des particularités dans les vêtements ou parties de vêtements adéquats? Les décrire : leur nom en patois local et en français.

3. Le *sarrau* (¹) est-il porté encore? Est-il court ou long? Est-il garni de broderies, de piqûres blanches? Est-il porté seulement le dimanche, en voyage, au marché?

4. Même question que le nº 1, pour les femmes.

5. Coiffure des hommes. Casquettes de soie ou casquettes de loutre à oreillettes pour l'hiver? Bonnet de coton?

6. Coiffure de la femme : en temps ordinaire un foulard ou fichu plié sur coin? Le bonnet de dentelles et de fleurs artificielles (les femmes âgées), la grande coiffe (*halette*, *babeu*) de cotonnette pour le travail aux champs, le chapeau de paille à *barada* des Hautes Fagnes?

7. Les sabots? Où les fabrique-t-on? Grave-t-on, sur le dessus, des fleurs, et quelles fleurs, des ornements géométriques, des imitations de souliers?

B. — *L'habitation* (²).

1. Les maisons sont-elles construites en pierres (plaques de schistes, en Ardenne; moellons de poudingue, etc., dans la vallée de la Vesdre et du pays de Herve; moellons de calcaire, dans le Condroz, la vallée de la Meuse, la région de Huy, de Namur, de

---

(¹) Sur ce vêtement, lire : ALBIN BODY, *L'antique Sârot*, dans *Wallonia*, 13 juillet 1899, et l'*Éducation populaire de Charleroi*, 20 juillet 1899.

(²) A lire : CH.-J. COMHAIRE, *L'habitation dans les Hautes Fagnes de l'Est.* Cité supra. — Les observations de M. HULIN, au *Congrès archéologique de Gand*, 1896, t. Iᵉʳ, pp. 285-7. — Abbé CLAERHOUT, *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, t. XXI, pp. XCVII-VIII, septembre 1902. — ALEX. FLÉBUS, *Projet d'enquête sur l'habitation rurale en Belgique.* Cité supra. — MARTIN SCHWEISTHAL, *Histoire de la maison rurale en Belgique et dans les contrées voisines.* (ANN. DE LA

Visé); en briques (Hesbaye); en hourdis ou colombage, avec entrevous en briques ou à l'argile pétrie de paille (Ardenne, Campine)?

2. Les mortaises des poutres de refend, dans les constructions en hourdis, sortent-elles à l'extérieur des murailles (région flamande)?

3. Le toit est-il couvert en chaume, en ardoises (grises, Vieil-Salm, ou violacées, Fumay), de grandes tuiles courbes noires, de grandes tuiles courbes rouges, de petites tuiles plates et cimentées (Hainaut)?

4. Sur la crête des toits en ardoises, existe-t-il une garniture en fers de lance (centre de l'Ardenne)?

5. Place-t-on au sommet des pignons des épis? Torchettes de paille; planchettes découpées (région condrusienne, en divers et multiples dessins); épi de plomb, de poterie, de verre?

6. De quelle couleur peint-on les portes et volets, vert (Liège), bleu (Ardenne), jaune de chrome, brun, rouge?

C. — *Les travaux.*

1. Emploie-t-on la grande faux à deux mains ou la petite faux à une main?

Soc. d'archéolog. de Bruxelles, t. XIX, pp. 431-448, 1905, et t. XX, pp. 88-196, 1906.) — Martin Schweisthal, *La Halle germanique et ses transformations.* (Annales idem, t. XXI, pp. 179-227, 1907). — Abbé Claerhout, *Une ferme à Pitthem,* séance de la Société d'anthropologie du 25 juillet 1904, non publié (Bull., t. XXIII, pp. cxlviii et cclxxviii).

Encore : *Exposition rétrospective de la ferme,* organisée sous la direction de M. M. Schweisthal, en juillet 1907, au Concours général agricole de la Société provinciale d'agriculture du Brabant. — *Une exposition rétrospective de l'habitation en Belgique,* juillet 1907, sous la direction de M. Charles Buls, au nouvel Hôtel des Postes, à Gand. — Il y a eu aussi à Luxembourg, en 1904, une Exposition rétrospective de l'habitation rurale.

Encore : Viollet le Duc, *Histoire de l'habitation.* Paris. — Rud. Henning, *Das deutsche Haus in seiner historischen Entwickelung,* dans Quellen und Forschungen zur Sprache und Kulturgesch. der germ. Völker, Bd XLVII, Strassburg. 1882. — Aug. Meitzen, *Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven,* Berlin, 1895. — Dr K. G. Stephani, *Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung,* Leipzig, 1902-3. — Ch. Arendt. *Die altluxemburgische Bauernwohnung Volksalbum* Luxemburg, 1905. — K. Robert Kertesz und Julius Svab, *Das Bauernhaus in Ungarn,* Leipzig, 1907. — Dr L. Laloy, *Les origines de l'Allemagne se retrouvent dans l'architecture des maisons villageoises.* (Résumé de l'enquête du Dr Pessler, dans *La Géographie*). Le *Tour du Monde,* Paris, 2e sér., XIVe année, pp. 382-383 (28 novembre 1908.)

2. Emploie-t-on le cheval, le bœuf, l'âne, le chien pour les attelages? Le bœuf est-il attelé au licol ou au joug?

3. De quelle couleur peint-on les charrettes, charrues, etc? En bleu (centre de l'Ardenne), en vert avec les roues en rouge (tout le pays flamand)?

N. B. — Il est utile, dans ces recherches, de se rendre compte de l'usage généralement suivi dans la localité, en prenant la moyenne, la proportion. Il est évident que, dans un même village, on peut trouver des habitations en pierres, en hourdis et en briques; mais les habitations en hourdis peuvent, par exemple, être maisons de pauvres gens ou bien n'être plus que les dernières survivances d'un usage général disparu actuellement. A Liège autre exemple, les toits en chaume ont été interdits en 1657 (1), à Tournai, déjà en 1394 (2). Dans un même village, les vieux seuls usent encore du bonnet de coton, etc.

Et toujours donner le nom des localités étudiées.

---

(1) Mandement de Maximilien Henry, évêque et prince, du 12 juillet, articles XVIII et XIX. — Voyez LOUVREX, *Recueil des Édits*, 1751, t. III, p. 29.

(2) SOIL DE MORIAMÉ, p. 123.

BULLETIN ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE BRUXELLES

TOME XXVI

1907

BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DES ACADÉMIES ROYALES DE BELGIQUE

Rue de Louvain, 112

1909

BULLETIN ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE BRUXELLES

TOME XXVII

1908

BRUXELLES

HAYEZ, IMPRIMEUR DES ACADÉMIES ROYALES DE BELGIQUE

Rue de Louvain. 112

1909


TOZZER LIBRARY
3 2044 041 836 404



